<36636432680011

J. C. Schedels
vollständiges allgemeines
Waaren-Lexikon
für
Kaufleute, Commissionäre, Fabrikanten, Mäkler und Geschäftsleute,
so wie für alle, welche sich in der Waarenkunde unterrichten wollen.

Fünfte ganz umgearbeitete und verbesserte Auflage,
in Verbindung mit Mehreren herausgegeben
von

Otto Linné Erdmann,
ordentl. Professor der technischen Chemie an der Universität Leipzig, Lehrer der Chemie und Waarenkunde an der öffentlichen Handels-Lehranstalt daselbst, mehrerer gelehrten Gesellschaften theils ordentlichem, theils Ehrenmitgliede.

Zweiter Band,
M bis Z.

JHB.

Leipzig, 1835.
Verlag der J. C. Hinrichsschen Buchhandlung.

M.

Maatjeshering ist im holländ. Handel die Hauptsorte der zarten und fetten Vollheringe, die keine Eingeweide haben; s. auch Maetjes.

Maay=poosten, im holländisch=ostindischen Handel mehrere Arten Seidenzeuge, welche gegenwärtig nicht mehr im Handel vorkommen.

Maccabeo, ein vortrefflicher weißer französischer Wein, der um Perpignan erzeugt wird. Er ist zwar nicht von starker Art, kommt aber doch den besten spanischen Weinen an Güte und im Geschmack gleich. Er kommt von einer spanischen Traube, die man um Salces mit bestem Erfolge zieht. Die ausgesuchten Sorten geben dem Tokayer nichts nach. Man handelt ihn auf der Stelle nach Charges, deren jede 128 Pinten nach pariser Maaß hält. Er wird aus dem neuen Hafen zu Vendres verschifft.

Maccaroni, eine Art dicker Nudeln, oder, wie sie die Italiener nennen, Pasta, die von Mehl, besonders Reißmehl oder feinem Weizenmehl, mit Wasser durch Hülfe eigner Maschinen und Werkzeuge bereitet u. in verschiedenen Formen gebildet werden. Es giebt weiße u. gelbe, dünne u. dicke, länglich geformte u. kurze ꝛc. Sie werden in Neapel am besten gemacht und zwar von verschiedenen Gestalten, worunter Körner, Röhren, Saamen, Rebhühneraugen, Sägen, Pfropfzieher, Mützen u. a. s. die beliebtesten sind. Eine gute Art kommt auch von Aix, von Wien und Magdeburg. Die wohlfeilsten liefern Fürth, Nürnberg und Prag. Zu Halle an der Saale werden von Chr. Sigism. Walther sehr gute Maccaroni, nach Art der italienischen, in dreierlei Sorten verfertigt, von der Stärke eines Daumens und in dünnern Sorten, so wie auf neapolitanische Art, durchlöchert, band= u. fleckförmig ꝛc. Sie werden pfund= und centnerweise in Kisten von 50 Pfund und darüber gehandelt. Maccaroni à canna nennt man die stengelförmigen, Tagliarini die platten und viereckigen, Maccaroni à lumaga die schneckenförmigen, Vermicelli die wie kleine Regenwürmer gebildeten, Lasagnette die bandförmigen, Ricei di Foretana die paternosterförmigen u. s. w. Von allen diesen Arten giebt es weiße und gelbe Sorten. Die letztern sind mit Eiern und Saffran angemacht. Die Waare muß an trocknen Orten gehalten werden, weil sie sonst leicht dumpfig wird.

Macemimer Wein, ein italien. Wein, roth und weiß, aus der Gegend von Vicenza und Padua.

Mächalän, ein ordinaires Zeug zum gewöhnlichen Gebrauch der Landleute in Krain, das von diesen fast überall selbst gewebt wird.

Macis, Macisnüsse, Muskatblüthe, Muskatnüsse, die gewürzreichen Früchte u. Fruchthüllen des ächten Muskatnußbaums, welcher sonst auf allen moluckischen Inseln wild wuchs, von den Holländern aber an vielen Orten ausgerottet und dann dessen Anbau nur auf einigen Inseln, namentlich auf Banda, Neyro, Lantoer und Pulo=Ay gestattet wurde, wo er in ordentlichen Muskatgärten oder Parken sorgfältig cultivirt wird. In der neuern Zeit haben die Engländer diesen Baum nach Borneo und nach der Küste von Neu=Guinea, die Franzosen nach den Inseln Bourbon und Isle de France, Mahé, vornehmlich aber nach Cayenne und einigen westindischen Inseln mit dem besten Erfolg verpflanzt, wodurch der sonstige Alleinhandel der Holländer mit diesem Artikel aufgehört hat. Der ächte Muskatnußbaum, Myristica moschata, ist ein schöner, bis 30 Fuß hoher und höherer Baum von geradem Wuchs, mit in Quirlen abstehenden Zweigen, schmutzig olivengrüner, glatter Rinde,

abwechselnd gestellten, 3 bis 6 Zoll langen u. 1 bis 2 Zoll breiten, elliptischen, ganzrandigen, oben hochgrünen, unten blässern, glatten Blättern. Die kleinen, geruchlosen, gelben und glockenförmigen weiblichen und männlichen Blumen kommen einzeln nach und nach zum Vorschein und sitzen auf einem in Zweige getheilten Blüthenstiele in den Winkeln der Blätter. Die Früchte, welche 9 Monate nach der Blüthe zur Reife kommen, sind rundlich birnförmig, von der Größe der Aprikose, etwas kurzwollig, mit einer Naht in der Mitte, der Länge nach durch eine Vertiefung wie eine Pfirsiche getheilt. Bei völliger Reife ist die äußere Haut fettglatt, blaßgelb oder röthlich; unter derselben liegt ein dickes, hartes, herbes, weißliches Fleisch, welches unbrauchbar ist; zur Zeit der Reife springt die Frucht in zwei Klappen auf und enthält eine rundlich eiförmige Nuß, die mit einem vielspaltigen, lederartigen, markigen und netzartigen Gewebe von gelbrother Farbe umgeben ist. Diese die Kernschale umschließende Haut oder Gewebe bildet die im Handel unter dem Namen Macisblüthe, Muskatenblüthe, Flores macis, holländisch Foeli, Foely, Muskatbloom, und die Benennung Blüthe ist daher ganz uneigentlich. Sobald die äußere Schale reif ist, muß die Frucht eingesammelt werden, weil die sogenannte Macisblüthe sonst vertrocknet und der Kern sein Oel verliert, welches sein gewürzreichster Theil ist. Man nimmt dann dieses kostbare Gewürz von den ihres Fleisches entledigten Nüssen mit einem Messer behutsam ab, trocknet es einen Tag an der Sonne und läßt es im Schatten acht Tage schwitzen, besprengt es hierauf mit Seewasser, trocknet es wieder, wodurch es eine zimmtbraune oder gelbröthliche Farbe erhält u. zur Verpackung in Säcke oder Körbe von Matten fertig ist. — Die unter diesem Gewebe sich befindenden Nüsse enthalten unter einer schwarzbraunen, holzigen, leicht zerbrechlichen Schale unmittelbar den Saamenkern, den man die Muskatennuß nennt. Sie werden in dieser Schale an der Sonne getrocknet, hierauf des Abends auf Horden ausgebreitet und dem Rauche eines gelinden Feuers ausgesetzt, welches einige Wochen dauert; wenn sie gehörig getrocknet sind und in der Schale klappern, so schlägt man diese auf, sammelt die Kerne oder die eigentlichen Nüsse, sortirt sie nach ihrer Größe und Güte und taucht sie einigemale in ein Gemisch von Salz- oder Seewasser, in welchem etwas Kalk aufgelöst ist, um sie vor dem Ranzigwerden, wie vor den Angriffen der Kerbthiere zu bewahren und zugleich ihren Geschmack zu verbessern. Auf den Molucken sammelt man, da der Baum das Jahr hindurch immer mit reifen und unreifen Früchten besetzt ist, diese Nüsse dreimal des Jahres, im Juli und August, im November, und im März und April; die letzte Ernte giebt zwar wenige, aber die besten Nüsse, weil diese dann nicht der Wirkung einer üblen Witterung ausgesetzt sind, wo viele verderben. Die Muskatennüsse sind ½ bis 1 Zoll lange, elliptische, zum Theil fast kugelrunde Kerne, außen zierlich netzartig gefurcht, geadert, hellbraun und mehr oder weniger, besonders in den Vertiefungen, weißlich bestäubt, innen blaßröthlich und hell- oder dunkelrothbraun marmorirt, gewichtig, dicht u. sehr fettig, geben ein fettes, graubraunes Pulver, riechen eigenthümlich aromatisch und schmecken sehr gewürzhaft. Man unterscheidet davon zwei Sorten, sogenannte männliche oder wilde und weibliche oder zahme; nur die letzteren sind gebräuchlich und gut. Die wilden oder männlichen sind länglich elliptisch, größer, leichter und lockerer, riechen viel weniger aromatisch, als die ächten, und haben einen herben, mehr terpentinartigen Geschmack. Sie kosten nur halb so viel, als die weiblichen, werden aber oft statt der letzteren verkauft, nachdem man die Wurmstiche verstopft, sie durch Rollen mit Mehl weißlich gemacht, oder wenn sie zu sehr durchlöchert sind, mit einem Teig aus Mus-

katnußpulver und Muskatnußöl überzogen und hierauf mit Mehl bestreut hat. Oft nennt man auch die länglichen Nüsse überhaupt männliche, in Holland Manneken, Maneque, Mukademal, und die runden weibliche, wiewohl mit Unrecht, da beide auf einem u. demselben Baume wachsen und sich an Güte gleich sind. Das Vorurtheil, die ächten länglichen für geringer zu halten, entstand wahrscheinlich daher, weil sie oft mit der sogenannten wilden oder männlichen Muskatnuß verwechselt werden, auch außerdem die Waare von der Insel Bourbon weit mehr länglich, als die von den Molucken ist und einen etwas wilden Geschmack hat. Zwillingsnüsse, Diebsnüsse, Königsnüsse, holl. Tweelingnooten, Diefjesnooten, Koningsnooten, nennt man die monströsen, mißgestalteten Muskatnüsse, die zuweilen vorkommen. Auf den Molucken theilt man die Nüsse in drei Sorten; die erste besteht aus den besten zur Versendung nach Europa, die zweite bleibt in Indien, wo sehr viele davon nach allen Gegenden Asiens verkauft werden, und die dritte besteht aus den magern, kleinen, höckerigen, runzlichen oder von Würmern angebohrten u. zerfressenen Nüssen, welche die Holländer Rompen nennen und welche jetzt auch häufig nach Europa kommen. Die Verpackung ist in Ballen von 200 Pfund oder in Fässern von unbestimmter Größe. In Holland wurden ehedem die Nüsse bei ihrer Ankunft in den ostindischen Magazinen von sogenannten Kruytlesers sortirt; dieses findet jetzt nicht mehr statt, so wie auch die Verkäufe der ehemaligen Compagnie, die den ausschließlichen Handel damit in Indien und Europa in Händen hatte, aufgehört haben. Gegenwärtig verkauft man in Amsterdam das halbe niederländische Pfund in Stüver Courant netto Thara mit 1 Procent Gutgewicht und unterscheidet die Nüsse in ongegarbuleerde Nooten, als die guten, gesunden und tadelfreien, gestooken Nooten, angestochene, als die zweite Sorte, und Stukken van Nooten oder Rompen, zerbrochene, von den Würmern zerfressene Nüsse, als die geringste Sorte. In Antwerpen sind die Preise für $\frac{1}{2}$ niederl. Pfund in Gulden, netto Thara, ohne Gutgewicht; in Hamburg für 1 Pfund in Mark und Schillinge Banco, netto Thara; in Bordeaux für $\frac{1}{2}$ Kilogramme in Franken mit 3 Procent Disconto; in London nach dem Pfunde in Schilling Sterling, netto Thara, am Lande. Die Güte der Nüsse hängt vorzüglich von dem Alter des Baumes u. dessen Stellung auf feuchtem, schattigem Boden, von der Behandlung der Frucht beim Ernten und von deren Frische und Reife ab. Beim Einkauf muß man darauf sehen, daß sie rund und olivenförmig, von mittlerer Größe, gewichtig, vollkommen dicht, nicht hohl, schimmelich oder wurmstichig, sondern im Innern schön rothbraun marmorirt, fett und ölig seien, so daß bei einem Stich mit der Nadel das Oel hervordringt; dabei müssen sie einen stark aromatischen, angenehmen Geruch und Geschmack haben. Diejenigen Nüsse, bei denen sich innerlich viel Weißes befindet, sind nicht so gut, als die, welche viel Rothes enthalten, weil das letztere der gewürzhafteste Theil ist; daher können die angestochenen Nüsse, da die Würmer gewöhnlich nur das Weiße verzehren, bei billigern Preisen zur Bereitung des Muskatenöls vortheilhaft gebraucht werden. Im Ganzen ist diejenige Waare, welche von außen gleichförmig braun, moderig, leicht und vertrocknet, mißfarbig, von innen hohl oder wurmstichig ausfällt, dabei wenig aromatisch riecht und schmeckt, zu verwerfen. Man verklebt die Löcher der wurmstichigen mit einem Teig von Mehl; auch verfertiget man wohl künstliche Muskatennüsse aus Mehl, Thon und Muskatenpulver; bei genauer Ansicht und Vergleichung der angeführten Eigenschaften läßt sich aber dieser Betrug leicht erkennen. Verwechselt können die guten mit den wilden od. männlichen Muskatennüssen werden. Die unreifen Nüsse werden

in Ostindien häufig in Salz u. Zucker eingemacht u. dort sehr gern gegessen, zuweilen auch nach Europa gebracht. Die Waare von den moluckischen Inseln ist die beste und kommt am häufigsten vor; man rechnet die dortige Ernte jährlich im Durchschnitt auf 700,000 Pfund, wovon ohngefähr ein Drittel nach Europa kommt und das Uebrige in Indien verbraucht wird; diejenige von Bourbon, Isle de France, Cayenne ꝛc. ist zwar mitunter eben so gut, da man aber die kleinen, runzlichen, welche auf den Molucken zurückbehalten und zur Bereitung des Oels verbraucht werden, mit versendet, so sind sie im Allgemeinen geringer u. von ungleicher Güte. Bourbon liefert besonders viel längliche Nüsse, die einen etwas wildbittern Geschmack haben. Im Durchschnitt rechnet man, daß ein Baum in seinem vollen Ertrage, welches im 7ten oder 8ten Jahre ist, 300 bis 400 Nüsse oder 3 bis 4 Pfund geben kann. Die Preise dieses Artikels sind in Folge des vermehrten Anbaues, des Aufhörens des Monopols der holländ.-ostindischen Compagnie, so wie auch des verminderten Verbrauchs sehr gesunken; denn während man 1790 das Pfund mit 70 u. 80 Stüber bezahlte, kauft man es jetzt mit 36 u. 38 Stüber, und so im Verhältniß auf den übrigen Handelsplätzen, unter welchen London, Hamburg, Bordeaux nächst Amsterdam die Hauptmärkte sind. — Muskatnußöl, Muskatenbalsam, Muskatbutter, **Oleum nucistae** oder **Ol. nucis moschatae expressum**, wird in Ostindien aus den kleinen, ungestalteten, nicht verkaufbaren Nüssen gepreßt, indem man dieselben röstet, zu klarem Pulver stößt, dieses nochmals erwärmt und zwischen Bretern mit Schrauben preßt; man erhält dadurch eine dicke Fettigkeit, wie geschmolzene Butter, die ohngefähr $\frac{1}{16}$ oder $\frac{1}{20}$ ihres Gewichts ätherisches Oel enthält, und unterscheidet zwei Sorten; die erste Sorte kommt in steinernen Flaschen von circa 50 Unzen aus Ostindien, hat die Farbe, den Geschmack und den Geruch der Muskatennuß und sinkt, wenn es flüssig ist, im Wasser nicht zu Boden; man heißt es destillirtes Oel und verkauft es nach der Unze. Die zweite Sorte, die man auch in Europa verfertiget und nach dem halben Kilogramme verkauft, besteht aus festen, platten, viereckigen, glatten Stücken oder Tafeln von der Gestalt eines schmalen Ziegelsteins, ist rothgelblich, oft auch blaßgelb, mit blassen Striemen untermengt und hat einen schwächern, minder angenehmen Geschmack u. Geruch, als die erste Sorte. Wenn man diesen Muskatenbalsam über gelindem Feuer zergehen läßt, so muß er ganz klar bleiben u. keinen Bodensatz geben, sonst ist er mit Sand, Kleien und gelbem Wachs vermengt. Beimischung von Butter, Talg, Knochenmark, Palmöl, Cacaobutter, mit welchen das Muskatöl ebenfalls verfälscht wird, ist zu erkennen, wenn es bei der Auflösung in Aether eine trübe, milchige Flüssigkeit giebt.

Macisblüthen oder Muskatenblüthen, welche, wie oben bemerkt, die holzige Schale der Nuß umgeben, bestehen aus etwas dicken, bis $1\frac{1}{2}$ Zoll langen, in mehrere ungleich lange, linienförmige, an der Spitze gezähnelte Lappen zerschlitzten Häutchen. Frisch sind sie purpurroth, getrocknet, wie sie im Handel vorkommen, zimmtfarben, mehr oder weniger ins Gelbe fallend, matt oder schwach fettglänzend, brüchig, riechen und schmecken den Nüssen ähnlich, aber feiner aromatisch. Auf den Molucken macht man drei Sorten Macis: Klim-Foely oder solche Blumen, die von abgepflückten, reifen Nüssen genommen, Raap-Foely, die von abgefallenen und aufgesuchten Nüssen gesammelt, und Gruis- oder Stoff-Foely, die von halbreifen Nüssen abgesondert sind. Sie werden in Sokkeln, eine Art von Körben oder Ballen, aus Palmblättern geflochten, fest eingepackt, welche 161 Pfd. netto wiegen, die man im Verkauf nur für 160 Pfd. rechnet. Die erste u. feinste Sorte ist in Sokkeln mit drei Handgriffen; die Sokkeln der zweiten Sorte

haben nur zwei und die der dritten Sorte nur einen Handgriff. In Holland sortirt man die Waare in helle oder blanke, blanke Foely, in braune oder ordinaire, ongegarbuleerde Foely, welche nur halb so viel werth ist, als die erste, und in kurze, korte Foely, von halbreifen Früchten, welche noch geringer und auch wohlfeiler ist. Man verkauft sie in Amsterdam und Antwerpen, wie die Nüsse, nach dem halben niederländischen Pfunde, mit 1 Proc. Gutgewicht, ohne Disconto. Auf den andern europäischen Handelsplätzen hat man blanke, braune und kurze und behandelt sie, wie die Nüsse, nach dem Pfunde netto Thara. Die Macisblüthe von Isle de France ist dicker, heller und wohlriechender, als die von den Molucken, welche letztere zu lange der Sonne ausgesetzt bleibt, ehe man sie einsammelt. Im Durchschnitt rechnet man auf 4 Pfund Nüsse 1 Pfund Blüthen; von diesen werden nach Europa circa 100,000 Pfund gebracht und fast eben so viel in Indien verbraucht. Die Preise sind jetzt aus denselben Ursachen, wie bei den Nüssen, fast um das Doppelte billiger, als vor der französischen Revolution. Bei dem Einkauf der Macis wählt man solche, die biegsam, zähe, ölig, von fast orangegelber Farbe, von starkem, gewürzhaftem Geruch und Geschmack u. ohne vielen Bruch sind; die alten, schwach aromatischen, so wie die weißen, blaßgelben oder schwärzlichen sind zu verwerfen; die braunen, dunkelfarbenen sind um die Hälfte weniger werth, als die gelben. — Muskatenblüthenöl, Macisöl, Oleum macis, erhält man durch Destillation aus den Blüthen; es ist ein ätherisches, gewürzhaftes, weißgelbliches Oel, das auf dem Wasser schwimmt, sich mit dem Alter dunkler färbt und aus Ostindien in feinen Krügen kommt; geringeres wird in Europa destillirt. Aus 16 Unzen der Macisblüthen erhält man $\frac{1}{2}$ Loth und bisweilen auch etwas mehr von diesem Oel. Eine andere Gattung Oel, welche man in Ostindien aus der zerstoßenen und erwärmten Macisblüthe preßt, ist weich, bitterlich, von Farbe blutroth, sehr kostbar und selten, da man aus 18 Pfund Blüthen kaum $\frac{1}{2}$ Pfund Oel erhält; es kommt daher gar nicht oder doch nur sehr selten nach Europa. Der Gebrauch der Macisblüthe und Nüsse zu Speisen und Backwerk ist bekannt; weniger häufig bedient man sich derselben in der Medicin.

Macisbohnen, Muskatenbohnen, brasilische Bohnen, fabae Pechurim. Unter diesem Namen erhält man 1) aus Ostindien die Saamenkerne eines auf der Insel Java wild wachsenden, 2 bis 3 Fuß hohen Staudengewächses; sie sind etwa einen Zoll lang, von der Dicke eines Fingergliedes, schwarzbraun, glatt, im Innern hellbraun, von schönem Geruch und Geschmack; in Holland nennt man sie Faba piccorea; 2) den Saamen des in Paraguay, Brasilien und auf den westindischen Inseln wild wachsenden brasilischen Lorbeers, von welchem jetzt unter sich sehr verschiedene Sorten vorkommen; die Kerne oder Bohnen der einen Sorte gleichen einer der Länge nach gespaltenen großen Mandel, auf der flachen Seite wie etwas ausgehöhlt, sind eiförmig länglich, glatt, auf einer Seite concav, auf der andern convex, etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, 8 Linien breit und einige Linien dick, von außen schwarzbraun, mit einer zarten, bald glatten, bald runzlichen Haut überzogen, inwendig aber hellbraun, mit dunklern Puncten gemasert, weder holzig, noch faserig, u. haben das Ansehen einer zerbrochenen Muskatennuß; zwischen den Zähnen sind sie mürbe. Der Geschmack u. Geruch fällt zwischen dem der Muskatennuß und dem Sassafraß. Zuweilen ist das Innere der Bohne auch gelblich fleischfarben mit dunkelgefärbten Puncten, die mit hellen Stellen wechseln. Durch Auspressen erhält man aus 1 Pfund Bohnen etwa $1\frac{1}{2}$ Unzen weißes, butterhaftes, stark nach Sassafraß riechendes Oel. Die andere weit geringere Sorte aus Westindien hat kleinere etwa $\frac{3}{4}$ bis $\frac{5}{4}$ Zoll lange, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll breite und eben so dicke

Bohnen, von der Größe einer mittlern Muskatennuß, ist außen u. innen dunkler, auf der erhabenen, schwarzbraunen, glänzenden Oberfläche mit einem dünnen, gelbgrauen, spröden, geschmacklosen Oberhäutchen bekleidet, auf der innern Seite mehr platt, als ausgehöhlt, vom Geruch u. Geschmack weit schwächer, und fast etwas widrig und bitterlich, deshalb auch viel wohlfeiler, als die erste Sorte. Statt dieser beiden Arten kommt zuweilen in dem Handel eine unächte Pichurimbohne vor, die aber um die Hälfte größer ist, als die erste Sorte, äußerlich runzlich und blässer, im Innern dunkler, härter, bitterer, und weniger gewürzhaft, als die zweite Sorte. In Südamerika, Spanien und Portugal gebraucht man diese Bohnen als Arznei und zur Würzung der Speisen; in Deutschland, wo man sich derselben früher ebenfalls bediente, kommen sie wenig mehr vor, seitdem die ächten Muskatennüsse so billig geworden sind.

Maconnois, s. Burgunderweine.

Macronen, nennt man eine Art Confect, das besonders nach bittern Mandeln schmeckt, und von den Confectbäckern zubereitet und nach Pfunden verkauft wird.

Madera- oder Madeira-Mahogani, englisch Madeira wood, Sweet wood, eine schöne Holzart, die man häufig von der Insel gleiches Namens nach England bringt, und da zu allerhand Tischlerarbeiten verbraucht. Indessen muß diese Gattung, die man von dem indischen Lorbeerbaume erhält, nicht mit dem eigentlichen Mahogani verwechselt werden.

Maderawein, ein starker u. angenehmer Wein, der auf der canarischen Insel Madeira, welche der Krone Portugal gehört, gewonnen wird. Man erhält ihn von Stöcken, die der Infant von Portugal, Don Heinrich, aus Candia dahin versetzen ließ. Die beste Sorte wird in England Madeira Malmsey genannt. Den übrigen nennen die Engländer dry Madeira. Es werden jährlich gegen 30,000 Pipen gesammelt. Von diesen führt man 12 bis 13,000 Pipen der besten Sorte meistens nach England aus; das Uebrige wird theils zu Branntwein für Brasilien, theils zu Essig verbraucht und auf der Insel getrunken. Der Maderawein ist in Pipen von 52 Almuden oder 110 englischen Gallons, und wird theils geradesweges von der Insel, theils über Lissabon, Oporto, Amsterdam u. Hamburg zu Markte gebracht. Die besten Maderaweine sind die, welche 5 bis 6 Jahre gelegen haben. Dann verliert sich der ursprünglich scharfe und feurige Geschmack und verändert sich in einen süßen u. geistigen. Man nennt dann die Sorte Madeira-Malvasier.

Maderazucker, s. Zucker.

Maderpack, s. Murri.

Madrapas, eine Art Mousselin, nur nicht so fein und so dicht gewebt. Man hat ihn $\frac{5}{4}$ auch $\frac{8}{4}$ Elle breit.

Madrastücher, buntgegitterte, baumwollene Tücher von der Küste von Coromandel, in Stücken von 8 Tüchern, jedes $1\frac{1}{4}$ brabanter Elle groß, in der Feinheit von 23, 26, 28, 32, 36 und 40 Conjons, jeden Conjon zu 120 Faden. Sie werden wegen ihrer ächten, glänzenden Farben u. ihrer Feinheit in Asien und Afrika sehr geschätzt, und kamen ehedem durch die nach Ostindien handelnden Nationen viel häufiger nach Europa, als jetzt, wo man sie in England, Frankreich und Deutschland nachmacht. Eine ähnliche Waare, jedoch in der Qualität und in den Farben geringer, kommt noch zuweilen durch die Dänen aus Tranquebar, ebenfalls unter dem Namen Madrastücher vor; sie sind $1\frac{1}{16}$ dänische Elle im Viereck groß.

Maetjeshering, in Holland der vor Jakobi gefangene, mit grobem Salz gesalzene Hering.

Magalep, Mahalepfrüchte und Mahalepsaamen liefert uns ein Strauch, der auf trockenen steinigen Hügeln am Gebirge in Oesterreich, Frankreich u. s. w. angetroffen wird (Prunus Mahalep). Er wird

4 bis 6 Fuß hoch. Die jungen Zweige haben eine bräunliche, die ältern Stämme aber eine graulich glatte Rinde. Die Blätter sind herzförmig, und geben einen Geschmack wie bittere Mandeln von sich. Die Früchte werden im Julius reif, und sind eirunde, glänzendschwarze, süßlichbittere Kirschen. Das zarte, leichte, splintlose, angenehm riechende Holz, welches besonders in Frankreich oft mit dem Lucienholze, so wie dieses mit jenem verwechselt wird, ist anfangs weißlich, wird aber hernach durchs Austrocknen immer röthlicher, und schickt sich deswegen trefflich zu ausgelegten Arbeiten, Messerheften, kleinen Kästchen und andern Tischler- und Drechslerarbeiten. Es verdiente allerdings unsern Kunsttischlern besser bekannt zu werden. Außerdem wird es auch, weil es unter der Erde nicht so leicht als anderes Holz fault, in einigen Gegenden zu Weinpfählen angewandt. Die Kerne der Frucht führen bei der Handlung den Namen Magalep- oder Mahalepsaamen; sie sind von sehr angenehmem Geruch, und werden für sich allein, oder zugleich mit dem davon abgezogenen Wasser, zur Verfertigung der wohlriechenden Seife und zu andern parfümirten Sachen gebraucht. Die Kerne müssen aber noch frisch, dabei fein dick und großkörnig, auch von der äußern Schale gereinigt sein.

Magellanische Rinde, Wintersche Rinde, Winterszimmet (**Cortex Winteranus** oder **Magellanicus**) ist die Rinde von **Wintera aromatica** an den Küsten und auf den Inseln der magellanischen Meerenge. Der Baum wurde im Jahre 1567 von dem Capitain Winter zuerst entdeckt. Die Rinde hat mit weißem Caneel Aehnlichkeit. Man erhält sie in fest zusammengerollten Stücken von verschiedener Länge und Dicke, von ½ Linie bis zu ¾ Zoll. Inwendig ist sie zimmetbraun u. faserig.

Magenklee, s. Dreiblatt.

Magenwurzel, s. Aaronswurzel.

Magisterium, Magisteria. Diesen Namen gaben die ältern Chemiker und Pharmaceuten sowohl verschiedenen durch Niederschlag bereiteten Metallpräparaten, als auch einigen harzigen Extracten. Nur ein Präparat führt noch diesen Namen, das bas. salpetersaure Wismuthoxyd **Magisterium bismuthi** oder **marcusittae**, s. Wismuthweiß.

Magnesia, kohlensaure Bittererde. Ein aus Bittererde und Kohlensäure bestehendes weißes und im Wasser unauflösliches Salz, welches gewöhnlich aus Bittersalz durch Fällung mit kohlensauerm Kali bereitet wird. Sie kommt gewöhnlich in Gestalt länglich viereckiger Stücke von 8—10 Loth Schwere vor, die überaus leicht sind, daher auf dem Wasser schwimmen und sich leicht zerdrücken lassen. Die Magnesia dient vorzüglich als Heilmittel. Man sieht bei dieser Waare vornehmlich auf Weiße und Leichtigkeit. Erstere beruht auf ihrer Reinheit, welche man durch mehrmaliges Läutern und Krystallisiren des Bittersalzes erhält. Leicht wird die Magnesia, wenn man die Bittersalzauflösung sehr verdünnt u. den Niederschlag schnell trocknet. Die Verfälschung durch Kreide oder Gips erkennt man schon an der größern specifischen Schwere und daran, daß solche Magnesia sich nicht gänzlich in Schwefelsäure auflöset.

Magnesia, schwefelsaure, s. Bittersalz.

Magnettes, mittelfeine flächsene Leinen, welche größtentheils aus Westphalen, Schlesien und Belgien roh nach Holland kommen, dort gebleicht und appretirt, und unter dem obigen Namen für wirkliche holländische Leinewand wieder verkauft werden. Der Artikel ist besonders in Italien und in der Levante beliebt, wohin er in Stücken von 50 brabanter Ellen Länge und ¾ Elle Breite, etwas bläulich gestärkt, entweder nach der ganzen Breite buchförmig lang zusammengefaltet und plattgepreßt, oder nach der halben Breite rund gebunden und eckig gepreßt verschickt

wird. Die Preise sind nach der Elle zu 12 bis 18 Stüber.

Magrabines, Mauguerbines, ordinaire flächsene Leinen, welche in Oberägypten häufig von den Landleuten in Stücken von 28 bis 30 Pik=Endaze in der Länge und ⅞ Pik in der Breite gewebt, roh oder halbgebleicht nach Cairo zu Markte gebracht und von da weiter nach Syrien und den andern türkischen Provinzen verkauft wird; man behandelt diese Waare nach dem Stück zu 35 bis 40 türkischen Piastern.

Mahalep, s. Magalep.

Mahangots, nennt man eine Art floretseidener Strümpfe, die aus England, Frankreich u. Italien häufig zum Handel kommen.

Mahoni oder eigentlicher Mahogany, Mahagonyholz, ein vortreffliches rothbraunes Holz, das jetzt zu allerhand feinen Meubles u. kostbarem Hausgeräthe sehr gesucht ist. Der Baum, welcher uns diesen Artikel liefert (Swietenia Mahagony), wächst in großer Menge auf den Inseln Cuba, Jamaika u. St. Domingo. Man trifft ihn auch, obgleich nicht so häufig, auf den Bahamainseln an. Aber das beste Mahogany in schönen breiten Bretern und recht ansehnlichen Stücken kommt aus den nördlichen Gegenden von Jamaika, so wie von Cuba und Hispaniola. Man findet daselbst Stämme, die so groß ausfallen, daß man Planken oder Dielen von sechs Schuh in der Breite daraus schneiden kann. Die Stämme auf den Bahamainseln werden nicht so hoch; sie halten selten über 4 Schuh im Durchmesser. Die größte Menge von Mahoganyholz kommt jetzt aus der Hondurasbay und es ist nicht völlig ausgemacht, ob dieß von Swietenia Mahagony stammt. Das sogenannte Madeira=Mahoganyholz wird von einem andern Baume, wahrscheinlich von Laurus indica, gewonnen und in England besonders häufig verarbeitet. Das Mahoganyholz verdient übrigens mit Recht, daß man es zu den meisten Arbeiten andern Hölzern vorzieht. Außer zu Meubles wird es darum vorzüglich auch zum Schiffbau benutzt; es eignet sich hierzu theils vermöge seiner Härte, theils deshalb, weil es von den Würmern wenig angegangen wird und weil die Kanonenkugeln in dasselbe einschlagen, ohne viel Splitter zu erzeugen. Auch hält es sich sehr lange unter dem Wasser. Es hält in jeder Witterung und Lage, in Hitze und Kälte, vollkommen gut aus. Seine schöne Farbe empfiehlt es vorzüglich zu kostbaren Meubles. Anfangs ist sie gelbroth, allmählig aber dunkelt sie und zuletzt wird das Holz fast schwarz. In der Festigkeit und Härte giebt es nur wenigen bekannten Hölzern etwas nach. Es nimmt die schönste Politur an. Zu letzterer Absicht hat man keine so beschwerliche Handgriffe nöthig, wie bei andern Holzarten. Man fährt mit Nuß= oder Leinöl darüber hin, wovon es die schönste Farbe und einen herrlichen Glanz annimmt, der nie vergeht. Außerdem fleckt dieses Holz auch gar nicht, wenn etwa Fett, Wein oder dergleichen Dinge darauf gegossen werden. Je älter es wird, desto fester und dauerhafter ist es. Das Mahoganyholz, besonders das in schmalen 2 bis 6 Zoll dicken Stäben im Handel vorkommende, ist nicht trocken; daher wirft es sich beim Bearbeiten zu mancherlei Geräthen, und selbst auch dann noch, wenn es auf die gewöhnliche Art getrocknet wurde. Man kann aber dies Werfen auf folgende Art verhindern: Man bringt die Stücke in ein hölzernes dampfdichtes Gefäß, und setzt sie ungefähr 2 Stunden lang den siedendheißen Wasserdämpfen aus. Hierauf trocknet man sie 24 Stunden lang in einem warmen Zimmer. Nun kann man sie sogleich verarbeiten, folglich hat man nicht nöthig, das Holz viele Monate lang liegen zu lassen. Es wirft sich nun nicht, seine Farbe wird schöner, die grünen Adern verschwinden und die Insecteneier werden durch die Hitze der Dämpfe getödtet. Der Werth des Mahoganyholzes hängt vorzüglich von der Schönheit seiner Zeichnung und Farbe ab. Man unterscheidet glattes, marmorirtes und

gewässertes. Das seltenste ist das sogenannte gefleckte mit schillernden Stellen, so wie das von den Auswüchsen herrührende Maserholz.

Mahomiennes sind baumwollene Gewebe, die man unter andern zu Elberfeld verfertigt.

Mahouds, Mahous, Mahouts, zuweilen auch, wiewohl unrichtig Mahons genannt, eine der gangbarsten Sorten europäischer Tücher für den levantiner Handel, welche sich durch ihre schöne Appretur, Feinheit und Leichtigkeit auszeichnen und in der ganzen Türkei zu Frühlings- und Herbstkleidern in großer Menge verbraucht werden. Es ist eine Gattung dicht gewalkter Halbtücher von ganz feinem Garn aus feiner Wolle gesponnen, welche zuerst von den englischen Manufacturen nach der Levante geliefert wurde, und dort wegen ihrer feinen Farben, ihres Glanzes und guten Aeußern starken Absatz hatten, weshalb sie auch bald in den französischen, niederländischen und deutschen Tuchfabriken nachgemacht wurden und gegenwärtig in folgenden Sorten verfertiget werden. In Frankreich liefern die Fabriken im ehemaligen Languedoc, in den jetzigen Departements Ardèche, Aude, Gard, Lozère, Haute-Garonne, Herault und Tarn, zu Carcassonne, Montpellier, Lodève, Clermont, Bedarieux, St. Pons, St. Chinian ꝛc.: Mahouds surfins von 3600 Kettenfäden, mit weißen Saalleisten; Mahouds premiers von 3400 Kettenfäden, mit dunkelkirschrothen, schwarzbraunen und weißen Leisten; Mahouds seconds von 3000 Kettenfäden mit schwarz und weißen Leisten. Diese drei Sorten müssen zur Versendung vorschriftmäßig 1,59 Meter oder 1¼ pariser Stab breit aus der Walke kommen, die Leisten nicht mitgerechnet, in der Arbeit, Appretur und Farbe ohne Tadel sein und den Namen des Fabrikanten nebst Angabe der Qualität enthalten; die Länge ist 15 bis 18 Stab. Die niederländischen Tuchfabriken liefern Mahouts corpose und Mahouts Serails, erstere dicht, letztere ganz leicht und fadenbloß, ⅞ brab. Elle breit, in Stücken von 28 bis 35 brab. Ellen Länge; die dichten haben weiße und die leichten blau u. weißgestreifte Saalleisten. Die Fabriken von Eupen, Aachen, Ensival, Montjoie, Hodimont, Stollberg liefern diesen Artikel viel billiger, als die englischen und französischen, deshalb findet derselbe in der Türkei weit mehr Absatz. In Deutschland haben vornehmlich die Tuchmanufacturen von Bautzen und Görlitz, in der Oberlausitz, von Liegnitz in Schlesien, von Brünn, Pielitz und Ritterfeld im Oesterreichischen die niederländischen sehr gut nachgeahmt u. versenden viele davon über Wien und Triest nach der Türkei, in der nämlichen Länge und Breite und mit den nämlichen Saalleisten und äußern Verzierungen, wie die niederländischen. Die Versendung geschieht gewöhnlich in Ballen von 12 oder 18 Stück, assortirt in hellen Farben, worunter jedesmal 1 Stück Scharlach und 1 Stück Carmoisin sein muß. Nur in diesem hellen Farbensortiment und in den äußern Verzierungen unterscheiden sich die Mahouts von den sogenannten Draps de Dames oder Draps de Zephyr, welche aus den genannten sämmtlichen Manufacturen in andern u. dunklen Farben nach Italien, Spanien und Südamerika Absatz finden.

Mährische Leinewand; man begreift hierunter die verschiedenen Gattungen flächsener Leinen, welche im Markgrafthum Mähren, wo sich die Weberei seit einigen Jahren ungemein vermehrt und verbessert hat, und im Oesterreichisch-Schlesien von den Gebirgsbewohnern verfertiget, theils roh nach Schlesien, theils appretirt auf den Messen zu Wien und Brünn verkauft oder nach dem Innern Oesterreichs, nach Ungarn, Italien und der Türkei verschickt werden. Den stärksten Leinenhandel treiben die Städte Kremsier, Sternberg, Zwittau, Olmütz und Brünn; die vornehmsten Orte der Fabrikation und ihre Artikel sind: Janowitz und Johnsdorf liefern feine ⅞ Elle breite, 60 mährische Ellen lange weiß-

garnichte und nachgebleichte Weben von vorzüglicher Schönheit zu 20 bis 45 Gulden das Stück, so wie weißgebleichte ¾ Elle breite, 35 Ellen lange Hausleinewande zu 18 bis 30 Gulden das Stück, ferner Leinendamast, Zwillich, Kanefaß und Gradels. Sternberg und Hof, weiße leinene Taschentücher mit schmaler bunter Kante, dergleichen bunte gewürfelte, theils ganz von Leinen, theils halb flächsen, halb Baumwollen, 4/4, 5/4, 6/4 Elle groß, das Dutzend zu 4 bis 10 Gulden, hauptsächlich aber viele gegitterte und gestreifte, blau und weiße, roth und weiße Leinewand. Zwittau u. Mährischtrübau liefern glatte, dichte 6/4 und 7/4 breite Schleier in Coupons von 20 Ellen; weißgebleichte 6/4 und 11/8 Elle breite Tele Cavalline für Italien. Bielitz und Proßnitz verfertigen sehr schöne Zwilliche zu Tischzeugen und dauerhafte weißgarnichte Leinewand. Fulnek liefert eine Menge Tischzeug und bunte Bettleinen. Olmütz und Zuckmantel bringen 7/8 und 11/8 breite weißgebleichte Schocke, buntgestreiften Bettzwillich 5/4 Elle breit, 35 bis 40 Ellen lang, dreidräthige bunte Bettleinen in Stücken von 48 Ellen Länge, und sehr schöne Damastleinen zum Handel. Die iglauer zahlreiche Weberzunft verfertiget alle Arten von Leinewand. Im Oesterreichisch-Schlesien werden zu Benisch, Oderau, Wagstadt, Troppau, Jablunka, Jägerndorf sehr schöne weißgarnichte Lederleinen, 5/4 breite, 70 Ellen lange, weißgebleichte Schocke zu Plattilles, Cavallinen und Garlix verfertiget, wovon ein großer Theil roh nach dem preußischen Schlesien verkauft wird. Den Ertrag der Leinenmanufactur beider Provinzen berechnet man im Durchschnitt auf 200,000 Stück jährlich; die zollfreie Einfuhr der Leinewande aus denselben nach Italien und dem ganzen Kaiserstaate, in welchem keine fremde Fabrikate zugelassen werden, hat das Emporkommen der Weberei ungemein befördert.

Maickens, Maickens-Wrack, und Maickens-Wrack-Wrack, s. Hering.

Maillechort. Unter diesem Namen verkauft man in Paris seit einiger Zeit eine weiße silberähnliche Metallegirung, aus Kupfer, Nickel und Zink bestehend, welche ganz mit dem deutschen Weißkupfer aus den gleichen Bestandtheilen übereinkommt.

Maillorque, s. Käse.

Mailly, s. Champagnerwein.

Mainbrune, eine französische Papiersorte von verschiedener Größe.

Mairin, Merrain, im französischen Holzhandel dünne u. schmale Breter von Eichenholz, so wie auch das inländische Stabholz zu Faßdauben, welches aber nicht so gut ist, als das nordische, weshalb auch noch sehr viel aus dem nördlichen Europa für den Bedarf Frankreichs bezogen, dagegen das geringere einheimische meistens nach den Colonien ausgeführt wird. Uebrigens schätzt man das von Nantes noch für das beste. Die Preise werden nach dem Quart behandelt, welches man zu 303 Stück Dauben und 202 Bodenstäbe rechnet. Näheres findet man unter dem Artikel Holz und Holzhandel.

Majolika ist die ältere Benennung der Fajance.

Majoran, Mairan (**Origanum Majorana**), fr. **la Marjolaine**, ein bekanntes Kraut, das in Südeuropa einheimisch ist, aber auch bei uns, besonders in Süddeutschland, häufig angebaut wird. Das getrocknete Kraut **Hb. majoranae**, hat einen durchdringenden ziemlich angenehmen Geruch und bittern gewürzhaften Geschmack. Es wird theils in den Apotheken, theils als Küchenkraut angewandt, und muß in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden, um nicht seine flüchtigen Theile zu verlieren. Der Majoran wird zwar in unsern Gegenden in Menge angebaut, doch muß der Saame aus Frankreich und Italien verschrieben werden.

Majorksch Oel, s. Olivenöl.

Makats sind leichte, geköperte Wollenzeuge, einfarbig in allen hellen

Couleuren, welche in der Türkei zu Sophadecken gebraucht werden. Es ist eigentlich eine Art von doppelt geköperter feiner Serge, gewöhnlich scharlach, carmoisin, himmelblau oder hellgrün gefärbt, welchen die französischen Manufacturen in Languedoc, 18 bis 22 pariser Zoll breit, in Stücken von 40 Stab Länge, über Marseille nach der Levante liefern.

Makowica, s. Salz.

Makrele oder Mackrele (Scomber), fr. le Maquereau, ein Seefisch, der in verschiedenen Gegenden von Europa, so wie in Amerika in großer Menge angetroffen wird. Er hat einen runden Kopf, große goldgelbe Augen, einen ziemlich großen Rachen, aber verhältnißmäßig kleine Zähne. Sein Leib ist rund, ohne Schuppen, der Rücken mit einer schönen blauen, der Bauch aber mit einer silberfarbenen Haut überzogen. Seine Länge beträgt insgemein 1 Schuh, seine Dicke ein paar Zoll, auch wohl noch etwas darüber. Das Fleisch ist dicht und von gutem Geschmack, weswegen der Fisch nicht nur häufig frisch verspeiset, sondern auch eingesalzen verführt wird. Man findet diese Fische an verschiedenen Orten im Weltmeere, fängt sie aber besonders an den Küsten von Frankreich, England u. Holland, im Kanal, wo sie im April haufenweise aus dem atlantischen Meere einziehen. Sie rücken bis in den August in die Westsee fort; mit Ende Juni trifft man schon keine mehr an der Küste von Bretagne an; der Fang geschieht dann an der Küste von Picardie und Normandie. Die Fischerei wird mit Angeln und Netzen getrieben; doch ist sie mit letztern am gebräuchlichsten und giebt das Meiste aus. Am stärksten haben sich hierauf die Einwohner von Dieppe gelegt. Man theilt hier die Fischerei in den frischen Fang ein, und in den, wo die Fische eingesalzen und in Tonnen geschlagen werden. Letzteren treibt man am Eingange in den Kanal u. an den irländischen Küsten. Dieppe schickt hiergegen ein halbhundert von seinen größern Fischerfahrzeugen ab. Diese verrichten gewöhnlich drei Fahrten. Sie gehen um Quasimodogeniti weg u. kehren das letztemal in der Mitte des Juli nach Hause zurück. Die mitgebrachten Fische werden an eigne Commissionaire verhandelt, welche die Waare in halbe Fässer packen lassen und hernach weiter versenden. Der Fang der frischen Makrelen wird in der Nähe der Küste betrieben. Die Diepper gebrauchen dazu nur 12 bis 15 Fahrzeuge. Er dauert vom Mai bis in die Mitte des Juli. Unter den andern französischen Häfen, die sich mit diesem Zweige abgeben, sind Boulogne und Fecamp die thätigsten. Durch eine Verordnung vom J. 1680 ist vorgeschrieben worden, was bei dem Einsalzen und Packen dieser Waare beobachtet werden soll. Man schlägt die Fische in Fässer von 300 Stück, zu Dieppe auch wohl von 350, wenn die Fische etwas kleiner ausfallen. Frische Makrelen verkauft man hundertweise. Das Hundert hält jedoch nicht überall genau dieselbe Zahl. Zu Roscoff in Bretagne ist es von 104, zu Dieppe und Havre de Grace aber von 132 Fischen. Zwölf Fässer gesalzener Makrelen rechnet man bei Befrachtung auf die Last. Noch wichtiger, als die französische Makrelenfischerei ist die der Nordamerikaner. Neuschottland und Neuengland, besonders Connecticut, Rhode-Island und Neu-Hampshire schicken jährlich viele tausend Tonnen gesalzener Makrelen nach den spanischen und portugiesischen Colonien, nach England, Italien u. s. w. In Ostindien, wo diese Fische besonders zu Achem, im bengalischen Meerbusen und der dasigen Gegend sehr gemein sind, werden sie Bonites genannt. Brack-Makrelen heißen die, welche noch nicht in Fässer geschlagen, sondern blos im Schiffe eingesalzen sind. Bei Einlegung dieser Fische verfährt man ohngefähr so: Wenn sie gehörig gesalzen worden sind, so legt man sie in dichten Schichten oder Lagen in die Tonnen und giebt Acht, daß sie so fest als möglich zusammengedrängt werden. Dies geschieht am besten mittelst eines 2 Zoll dicken Bodenholzes,

das man auflegt und von einem starken Manne, der ins Faß steigt, mit den Füßen niedertreten läßt. Wenn dies geschehen und die Tonne völlig angefüllt ist, so läßt man sie fest zuschlagen und hebt sie auf. Von Zeit zu Zeit muß nachgesehen werden, ob das Gebinde nicht etwa leckt; denn wenn die Sauce verloren geht, so pflegt der Fisch gelb und unverkäuflich zu werden.

Malachit, fr. Malachites, ein aus Kupferoxyd und Kohlensäure bestehendes Kupfererz, welches meist in äußerst feinen Nadeln krystallisirt, die äußerst innig mit einander verwachsen sind und dann traubige, eiförmige, knollige Massen darstellen, von schön smaragd= und spangrüner Farbe, in welchen man concentrische Ringe von verschiedenen Abstufungen der grünen Farbe wahrnimmt. Der Malachit ist undurchsichtig, seidenartig glänzend od. auch matt, hat ein spec. Gew. = 3,6 und eine Härte = 3,5 — 4. Das Strichpulver ist etwas heller als die Farbe des Minerals. Die matten Varietäten dienen als Kupfererz, die dichten seidenglänzenden aber, welche Atlaserz oder Pappelstein genannt werden, benutzt man zu allerlei Bijouteriegegenständen. Die schönsten Stücke dieser Art findet man in Sibirien auf den gumeschefskoischen Gruben, aus welchen schon Malachite kamen, die man zu Tischplatten, Vasen und dergl. verarbeiten konnte. Außerdem finden sich schöne Malachite in Tyrol, Ungarn und Frankreich (Chessy). Aus kleinen Stücken macht man Ringsteine, Dosen und dergl.

Malachitgrün, die beste Sorte des tyroler Berggrün.

Malackazinn, s. Zinn.

Malacostrea, s. Muscheln.

Malaga, ein vortrefflicher, starker und feuriger spanischer Wein, der bei der Stadt gleiches Namens in Granada erzeugt wird. Die eine Art davon, welche um Manilva wächst, ist roth, die andere weiß. Jene ist zwar nicht vorzüglicher, aber seltener als diese. Unter den weißen Sorten wird der Pedro Ximenes aus der Gegend von Guadalcazar für den besten gehalten. Der Malaga wird häufig nach Holland, England, Hamburg u. dem ganzen Norden verführt. Derjenige, welcher nach Deutschland geht, wird erst ausgeführt, wenn er einige Jahre alt geworden ist. Alsdann hat er seine Probe ausgehalten und kann 50, auch wohl 100 Jahre unverändert liegen. Nach England sucht man den jüngern Bergwein aus den höhern Gegenden, der angenehmer von Geschmack und lichtweißer von Farbe zu sein pflegt, als der aus den niedrigern Weinbergen. Er kommt alle in Botten von 30 Arroben, die 12 Anker oder 400 berliner Quart oder 57 bis 58 amsterdamer Velten messen, zum Handel.

Malagnetta, s. Cardamome.

Malboroughs, ein bunter geköperter Wollenzeug, dessen Kettenfäden in der Farbe von den Einschlagfäden verschieden sind u. welcher durch den Kalander eine glänzende Appretur erhält; die feinern Sorten haben zuweilen auch zur Kette einen mit Seide zusammengedrehten Wollenfaden. Amiens, Castres, Rheims, Mans lieferten dieses Gewebe, welches gegenwärtig nicht mehr Mode ist, $\frac{1}{2}$ Stab breit.

Malda Cladja oder Clatja, ostindische baumwollene Gewebe, die von der dänisch=ostindischen Gesellschaft zum Verkauf gebracht werden. Sie sind 13 bis 14 kopenhagener Ellen lang und $1\frac{5}{16}$ bis $1\frac{7}{16}$ Ellen breit.

Malergold, Musivgold (Aurum musivum, Aurum mosaicum), fr. Or musif, l'Or de mosaique, Or-couleur, Or sculpé, eine Verbindung aus 35,37 Schwefel und 64,63 Zinn, welche gewöhnlich durch gelindes Glühen eines Gemenges von Zinn, Schwefel und Salmiak mit oder ohne Quecksilber bereitet wird, wobei das Musivgold zurückbleibt. Man hat dazu eine sehr große Menge von Vorschriften. Es stellt eine Masse dar, welche durchaus aus dunkel goldfarbenen, glänzenden, durchscheinenden Flitterchen besteht; es fühlt sich fettig an und färbt sehr leicht ab, wobei es einen goldfarbigen Strich giebt. Es

ist geruch- und geschmacklos und im Wasser unauflöslich und hat ein spec. Gew. von 4,415. In der Rothglühhitze wird es zersetzt, giebt Schwefel ab und hinterläßt graues einfaches Schwefelzinn. In Königswasser und kochender Kalilauge ist es auflöslich. Es wird zum Bronciren von Gipsfiguren, zu verschiedenen falschen Vergoldungen, z. B. von Papier, Holz u. s. w., zu Goldlacken, goldfarbigem Siegellack und dergl. häufig benutzt. Es wird sehr gut in Nürnberg fabricirt.

Malermetall, Muschelgold (Aurum in musculis), fr. l'Or-mis en coquille, Or moulu, wird von den abgefallenen Stücken des unächten Blattgoldes gemacht und in kleinen Muschelschalen zum Verkauf gebracht. Der Verbrauch ist zum Malen, Schreiben und dergl.

Malerpinsel, s. Pinsel.

Malersilber (Argentum musivum oder mosaicum), fr. l'Argent-couleur, Argent musif, wird durch Zusammenschmelzen von 3 Th. Zinn, 3 Th. Wismuth u. 1½ Th. heißem Quecksilber bereitet. Es wird zu falscher Versilberung, zum Malen u. s. w. wie das Musivgold benutzt.

Malguewein, ein angenehmer und lieblicher rother Provencewein, der unter dem Fort la Malgue, eine Viertelmeile von Toulon, gebaut wird und sehr im Rufe ist. Er ist sehr stark und kräftig.

Malines, ein fester, wollener, melirter Zeug, dessen Gewebe leinewandartig ist, d. h. der Faden des Einschlags ist mit dem Kettenfaden rechtwinklich verbunden; dabei ist der einfache Einschlagfaden von anderer Farbe, als der zwei- oder dreifach gezwirnte Kettenfaden; im Uebrigen unterscheidet sich dieses Gewebe von dem Concentzeug nur darin, daß die Wolle und das Gespinnst viel feiner dazu genommen werden. Man verfertigt es in mehreren österreichischen Fabriken, vornehmlich zu Linz, $\frac{9}{16}$ Elle breit, in Stücken von 30 wiener Ellen Länge, und verkauft es nach Ungarn, Polen, Italien ꝛc., wo es zu Pelzüberzügen oder zu Sommerkleidern häufig verbraucht wird.

Malja, s. Juchten.

Mallemolles, Malmoles, eine Gattung feiner ostindischer Mousseline aus Bengalen u. von der Küste Coromandel, welche sich vornehmlich durch ihre Weichheit auszeichnen und deshalb weniger zu Stickereien mit Garn oder Zwirn passend sind, daher man sie in Ostindien nur mit Gold- oder Silberlahn stickt oder sie ganz einfach zum Verkauf bringt. Gegenwärtig kommen sie nicht mehr so häufig im Handel vor, als ehedem, wo sie fast von allen nach Indien verkehrenden europäischen Nationen zu uns gebracht wurden. Es giebt davon vielerlei Sorten, die theils nach den Gegenden, wo sie gewebt werden, theils nach ihrer Feinheit und Güte durch besondere Benennungen und Zeichen unterschieden werden. Im englisch-ostindischen Handel kommen vor: Mallemolles Jaconat, Ballasore, Santipour, Midnapour, Patna, Dacca, Malde und Radnapore, einfache und brodirte, in mancherlei Graden der Feinheit, deren Sortirung durch verschiedene Buchstaben und Bezeichnungen auf dem Stück angegeben ist; ihre gewöhnliche Breite ist 1, 1⅛ bis 1¼ Yard, in Stücken von 20 Y. Länge. — Durch die holländisch-ostindische Compagnie kamen ehedem Malmoles Santipor, ordinaire, 2 und 2¼ Cobid breite, feine dergleichen mit goldenen Leistenbändern, 2¼, 2 und 3 Cobid breit; Malmoles Sawaspore, 2 und 2¼ Cobid breit; feine und superfeine Malmoles Jaconat mit goldenen Leistenbändern, 2 und 2¼ Cobid breit, sämmtlich in Stücken von 40 Cobid Länge. — Durch den dänisch-ostindischen Handel erhält man jetzt zuweilen folgende Sorten: Mallemolles Behar, Jaconat, Dacca, Santos, Cossejure, Ballapore, 1⅞ bis $1\frac{7}{16}$ dänische Ellen breit, 25 E. lang. — Der französisch-ostindische Handel brachte mehrere Gattungen nach Europa, in Stücken von 16 Stab Länge, ⅞, ⅞ u. $1\frac{1}{16}$ Stab Breite, aber auch Tartanes, Mametiatis, Ha-

Bohnen, von der Größe einer mittlern Muskatennuß, ist außen u. innen dunkler, auf der erhabenen, schwarzbraunen, glänzenden Oberfläche mit einem dünnen, gelbgrauen, spröden, geschmacklosen Oberhäutchen bekleidet, auf der innern Seite mehr platt, als ausgehöhlt, vom Geruch u. Geschmack weit schwächer, und fast etwas widrig und bitterlich, deshalb auch viel wohlfeiler, als die erste Sorte. Statt dieser beiden Arten kommt zuweilen in dem Handel eine unächte Pichurimbohne vor, die aber um die Hälfte größer ist, als die erste Sorte, äußerlich runzlich und blässer, im Innern dunkler, härter, bitterer, und weniger gewürzhaft, als die zweite Sorte. In Südamerika, Spanien und Portugal gebraucht man diese Bohnen als Arznei und zur Würzung der Speisen; in Deutschland, wo man sich derselben früher ebenfalls bediente, kommen sie wenig mehr vor, seitdem die ächten Muskatennüsse so billig geworden sind.

Maconnois, s. Burgunderweine.

Macronen, nennt man eine Art Confect, das besonders nach bittern Mandeln schmeckt, und von den Confectbäckern zubereitet und nach Pfunden verkauft wird.

Madera- oder Madeira-Mahogani, englisch Madeira wood, Sweet wood, eine schöne Holzart, die man häufig von der Insel gleiches Namens nach England bringt, und da zu allerhand Tischlerarbeiten verbraucht. Indessen muß diese Gattung, die man von dem indischen Lorbeerbaume erhält, nicht mit dem eigentlichen Mahogani verwechselt werden.

Maderawein, ein starker u. angenehmer Wein, der auf der canarischen Insel Madeira, welche der Krone Portugal gehört, gewonnen wird. Man erhält ihn von Stöcken, die der Infant von Portugal, Don Heinrich, aus Candia dahin versetzen ließ. Die beste Sorte wird in England Madeira Malmsey genannt. Den übrigen nennen die Engländer dry Madeira. Es werden jährlich gegen 30,000 Pipen gesammelt. Von diesen führt man 12 bis 13,000 Pipen der besten Sorte meistens nach England aus; das Uebrige wird theils zu Branntwein für Brasilien, theils zu Essig verbraucht und auf der Insel getrunken. Der Maderawein ist in Pipen von 52 Almuden oder 110 englischen Gallons, und wird theils geradesweges von der Insel, theils über Lissabon, Oporto, Amsterdam u. Hamburg zu Markte gebracht. Die besten Maderaweine sind die, welche 5 bis 6 Jahre gelegen haben. Dann verliert sich der ursprünglich scharfe und feurige Geschmack und verändert sich in einen süßen u. geistigen. Man nennt dann die Sorte Madeira-Malvasier.

Maderazucker, s. Zucker.

Maderpack, s. Murri.

Madrapas, eine Art Mousselin, nur nicht so fein und so dicht gewebt. Man hat ihn $\frac{3}{4}$ auch $\frac{7}{8}$ Elle breit.

Madrastücher, buntgegitterte, baumwollene Tücher von der Küste von Coromandel, in Stücken von 8 Tüchern, jedes $1\frac{1}{4}$ brabanter Elle groß, in der Feinheit von 23, 26, 28, 32, 36 und 40 Conjons, jeden Conjon zu 120 Faden. Sie werden wegen ihrer ächten, glänzenden Farben u. ihrer Feinheit in Asien und Afrika sehr geschätzt, und kamen ehedem durch die nach Ostindien handelnden Nationen viel häufiger nach Europa, als jetzt, wo man sie in England, Frankreich und Deutschland nachmacht. Eine ähnliche Waare, jedoch in der Qualität und in den Farben geringer, kommt noch zuweilen durch die Dänen aus Tranquebar, ebenfalls unter dem Namen Madrastücher vor; sie sind $1\frac{1}{16}$ dänische Elle im Viereck groß.

Maetjeshering, in Holland der vor Jakobi gefangene, mit grobem Salz gesalzene Hering.

Magalep, Mahalepfrüchte und Mahalepsaamen liefert uns ein Strauch, der auf trockenen steinigen Hügeln am Gebirge in Oesterreich, Frankreich u. s. w. angetroffen wird (Prunus Mahalep). Er wird

4 bis 6 Fuß hoch. Die jungen Zweige haben eine bräunliche, die ältern Stämme aber eine graulich glatte Rinde. Die Blätter sind herzförmig, und geben einen Geschmack wie bittere Mandeln von sich. Die Früchte werden im Julius reif, und sind eirunde, glänzendschwarze, süßlichbittere Kirschen. Das zarte, leichte, splintlose, angenehm riechende Holz, welches besonders in Frankreich oft mit dem Lucienholze, so wie dieses mit jenem verwechselt wird, ist anfangs weißlich, wird aber hernach durchs Austrocknen immer röthlicher, und schickt sich deswegen trefflich zu ausgelegten Arbeiten, Messerheften, kleinen Kästchen und andern Tischler- und Drechslerarbeiten. Es verdiente allerdings unsern Kunsttischlern besser bekannt zu werden. Außerdem wird es auch, weil es unter der Erde nicht so leicht als anderes Holz fault, in einigen Gegenden zu Weinpfählen angewandt. Die Kerne der Frucht führen bei der Handlung den Namen Magalep- oder Mahalepsaamen; sie sind von sehr angenehmem Geruch, und werden für sich allein, oder zugleich mit dem davon abgezogenen Wasser, zur Verfertigung der wohlriechenden Seife und zu andern parfümirten Sachen gebraucht. Die Kerne müssen aber noch frisch, dabei fein dick und großkörnig, auch von der äußern Schale gereinigt sein.

Magellanische Rinde, Wintersche Rinde, Winterszimmet (Cortex Winteranus oder Magellanicus) ist die Rinde von Wintera aromatica an den Küsten und auf den Inseln der magellanischen Meerenge. Der Baum wurde im Jahre 1567 von dem Capitain Winter zuerst entdeckt. Die Rinde hat mit weißem Caneel Aehnlichkeit. Man erhält sie in fest zusammengerollten Stücken von verschiedener Länge und Dicke, von $\frac{1}{2}$ Linie bis zu $\frac{3}{4}$ Zoll. Inwendig ist sie zimmetbraun u. faserig.

Magenklee, s. Dreiblatt.

Magenwurzel, s. Aaronswurzel.

Magisterium, Magisteria. Diesen Namen gaben die ältern Chemiker und Pharmaceuten sowohl verschiedenen durch Niederschlag bereiteten Metallpräparaten, als auch einigen harzigen Extracten. Nur ein Präparat führt noch diesen Namen, das bas. salpetersaure Wismuthoxyd Magisterium bismuthi oder marcusittae, s. Wismuthweiß.

Magnesia, kohlensaure Bittererde. Ein aus Bittererde und Kohlensäure bestehendes weißes und im Wasser unauflösliches Salz, welches gewöhnlich aus Bittersalz durch Fällung mit kohlensauerm Kali bereitet wird. Sie kommt gewöhnlich in Gestalt länglich viereckiger Stücke von 8—10 Loth Schwere vor, die überaus leicht sind, daher auf dem Wasser schwimmen und sich leicht zerdrücken lassen. Die Magnesia dient vorzüglich als Heilmittel. Man sieht bei dieser Waare vornehmlich auf Weiße und Leichtigkeit. Erstere beruht auf ihrer Reinheit, welche man durch mehrmaliges Läutern und Krystallisiren des Bittersalzes erhält. Leicht wird die Magnesia, wenn man die Bittersalzauflösung sehr verdünnt u. den Niederschlag schnell trocknet. Die Verfälschung durch Kreide oder Gips erkennt man schon an der größern specifischen Schwere und daran, daß solche Magnesia sich nicht gänzlich in Schwefelsäure auflöset.

Magnesia, schwefelsaure, s. Bittersalz.

Magnettes, mittelfeine flächsene Leinen, welche größtentheils aus Westphalen, Schlesien und Belgien roh nach Holland kommen, dort gebleicht und appretirt, und unter dem obigen Namen für wirkliche holländische Leinewand wieder verkauft werden. Der Artikel ist besonders in Italien und in der Levante beliebt, wohin er in Stücken von 50 brabanter Ellen Länge und $\frac{5}{4}$ Elle Breite, etwas bläulich gestärkt, entweder nach der ganzen Breite buchförmig lang zusammengefaltet und plattgepreßt, oder nach der halben Breite rund gebunden und eckig gepreßt verschickt

wird. Die Preise sind nach der Elle zu 12 bis 18 Stüber.

Magrabines, Mauguerbines, ordinaire flächsene Leinen, welche in Oberägypten häufig von den Landleuten in Stücken von 28 bis 30 Pik=Endaze in der Länge und ⅞ Pik in der Breite gewebt, roh oder halbgebleicht nach Cairo zu Markte gebracht und von da weiter nach Syrien und den andern türkischen Provinzen verkauft wird; man behandelt diese Waare nach dem Stück zu 35 bis 40 türkischen Piastern.

Mahalep, s. Magalep.

Mahangots, nennt man eine Art floretseidener Strümpfe, die aus England, Frankreich u. Italien häufig zum Handel kommen.

Mahoni oder eigentlicher Mahogany, Mahagonyholz, ein vortreffliches rothbraunes Holz, das jetzt zu allerhand feinen Meubles u. kostbarem Hausgeräthe sehr gesucht ist. Der Baum, welcher uns diesen Artikel liefert (Swietenia Mahagony), wächst in großer Menge auf den Inseln Cuba, Jamaika u. St. Domingo. Man trifft ihn auch, obgleich nicht so häufig, auf den Bahamainseln an. Aber das beste Mahogany in schönen breiten Bretern und recht ansehnlichen Stücken kommt aus den nördlichen Gegenden von Jamaika, so wie von Cuba und Hispaniola. Man findet daselbst Stämme, die so groß ausfallen, daß man Planken oder Dielen von sechs Schuh in der Breite daraus schneiden kann. Die Stämme auf den Bahamainseln werden nicht so hoch; sie halten selten über 4 Schuh im Durchmesser. Die größte Menge von Mahoganyholz kommt jetzt aus der Hondurasbay und es ist nicht völlig ausgemacht, ob dieß von Swietenia Mahagony stammt. Das sogenannte Madeira=Mahoganyholz wird von einem andern Baume, wahrscheinlich von Laurus indica, gewonnen und in England besonders häufig verarbeitet. Das Mahoganyholz verdient übrigens mit Recht, daß man es zu den meisten Arbeiten andern Hölzern vorzieht. Außer zu Meubles wird es darum vorzüglich auch zum Schiffbau benutzt; es eignet sich hierzu theils vermöge seiner Härte, theils deshalb, weil es von den Würmern wenig angegangen wird und weil die Kanonenkugeln in dasselbe einschlagen, ohne viel Splitter zu erzeugen. Auch hält es sich sehr lange unter dem Wasser. Es hält in jeder Witterung und Lage, in Hitze und Kälte, vollkommen gut aus. Seine schöne Farbe empfiehlt es vorzüglich zu kostbaren Meubles. Anfangs ist sie gelbroth, allmählig aber dunkelt sie und zuletzt wird das Holz fast schwarz. In der Festigkeit und Härte giebt es nur wenigen bekannten Hölzern etwas nach. Es nimmt die schönste Politur an. Zu letzterer Absicht hat man keine so beschwerliche Handgriffe nöthig, wie bei andern Holzarten. Man fährt mit Nuß= oder Leinöl darüber hin, wovon es die schönste Farbe und einen herrlichen Glanz annimmt, der nie vergeht. Außerdem fleckt dieses Holz auch gar nicht, wenn etwa Fett, Wein oder dergleichen Dinge darauf gegossen werden. Je älter es wird, desto fester und dauerhafter ist es. Das Mahoganyholz, besonders das in schmalen 2 bis 6 Zoll dicken Stäben im Handel vorkommende, ist nicht trocken; daher wirft es sich beim Bearbeiten zu mancherlei Geräthen, und selbst auch dann noch, wenn es auf die gewöhnliche Art getrocknet wurde. Man kann aber dies Werfen auf folgende Art verhindern: Man bringt die Stücke in ein hölzernes dampfdichtes Gefäß, und setzt sie ungefähr 2 Stunden lang den siedendheißen Wasserdämpfen aus. Hierauf trocknet man sie 24 Stunden lang in einem warmen Zimmer. Nun kann man sie sogleich verarbeiten, folglich hat man nicht nöthig, das Holz viele Monate lang liegen zu lassen. Es wirft sich nun nicht, seine Farbe wird schöner, die grünen Adern verschwinden und die Insecteneier werden durch die Hitze der Dämpfe getödtet. Der Werth des Mahoganyholzes hängt vorzüglich von der Schönheit seiner Zeichnung und Farbe ab. Man unterscheidet glattes, marmorirtes und

gewässertes. Das seltenste ist das sogenannte gefleckte mit schillernden Stellen, so wie das von den Auswüchsen herrührende Maserholz.

Mahomiennes sind baumwollene Gewebe, die man unter andern zu Elberfeld verfertigt.

Mahouds, Mahous, Mahouts, zuweilen auch, wiewohl unrichtig Mahons genannt, eine der gangbarsten Sorten europäischer Tücher für den levantiner Handel, welche sich durch ihre schöne Appretur, Feinheit und Leichtigkeit auszeichnen und in der ganzen Türkei zu Frühlings- und Herbstkleidern in großer Menge verbraucht werden. Es ist eine Gattung dicht gewalkter Halbtücher von ganz feinem Garn aus feiner Wolle gesponnen, welche zuerst von den englischen Manufacturen nach der Levante geliefert wurde, und dort wegen ihrer feinen Farben, ihres Glanzes und guten Aeußern starken Absatz hatten, weshalb sie auch bald in den französischen, niederländischen und deutschen Tuchfabriken nachgemacht wurden und gegenwärtig in folgenden Sorten verfertiget werden. In Frankreich liefern die Fabriken im ehemaligen Languedoc, in den jetzigen Departements Ardèche, Aude, Gard, Lozère, Haute-Garonne, Herault und Tarn, zu Carcassonne, Montpellier, Lodève, Clermont, Bedarieux, St. Pons, St. Chinian &c.: **Mahouds surfins** von 3600 Kettenfäden, mit weißen Saalleisten; **Mahouds premiers** von 3400 Kettenfäden, mit dunkelkirschrothen, schwarzbraunen und weißen Leisten; **Mahouds seconds** von 3000 Kettenfäden mit schwarz und weißen Leisten. Diese drei Sorten müssen zur Versendung vorschriftmäßig 1,59 Meter oder 1¼ pariser Stab breit aus der Walke kommen, die Leisten nicht mitgerechnet, in der Arbeit, Appretur und Farbe ohne Tadel sein und den Namen des Fabrikanten nebst Angabe der Qualität enthalten; die Länge ist 15 bis 18 Stab. Die niederländischen Tuchfabriken liefern **Mahouts corpose** und **Mahouts Serails**, erstere dicht, letztere ganz leicht und fadenbloß, ⅞ brab. Elle breit, in Stücken von 28 bis 35 brab. Ellen Länge; die dichten haben weiße und die leichten blau u. weißgestreifte Saalleisten. Die Fabriken von Eupen, Aachen, Ensival, Montjoie, Hodimont, Stollberg liefern diesen Artikel viel billiger, als die englischen und französischen, deshalb findet derselbe in der Türkei weit mehr Absatz. In Deutschland haben vornehmlich die Tuchmanufacturen von Bautzen und Görlitz, in der Oberlausitz, von Liegnitz in Schlesien, von Brünn, Pielitz und Ritterfeld im Oesterreichischen die niederländischen sehr gut nachgeahmt u. versenden viele davon über Wien und Triest nach der Türkei, in der nämlichen Länge und Breite und mit den nämlichen Saalleisten und äußern Verzierungen, wie die niederländischen. Die Versendung geschieht gewöhnlich in Ballen von 12 oder 18 Stück, assortirt in hellen Farben, worunter jedesmal 1 Stück Scharlach und 1 Stück Carmoisin sein muß. Nur in diesem hellen Farbensortiment und in den äußern Verzierungen unterscheiden sich die Mahouts von den sogenannten **Draps de Dames** oder **Draps de Zephyr**, welche aus den genannten sämmtlichen Manufacturen in andern u. dunklen Farben nach Italien, Spanien und Südamerika Absatz finden.

Mährische Leinewand; man begreift hierunter die verschiedenen Gattungen flächsener Leinen, welche im Markgrafthum Mähren, wo sich die Weberei seit einigen Jahren ungemein vermehrt und verbessert hat, und im Oesterreichisch-Schlesien von den Gebirgsbewohnern verfertiget, theils roh nach Schlesien, theils appretirt auf den Messen zu Wien und Brünn verkauft oder nach dem Innern Oesterreichs, nach Ungarn, Italien und der Türkei verschickt werden. Den stärksten Leinenhandel treiben die Städte Kremsier, Sternberg, Zwittau, Olmütz und Brünn; die vornehmsten Orte der Fabrikation und ihre Artikel sind: Janowitz und Johnsdorf liefern feine ⅞ Elle breite, 60 mährische Ellen lange weiß-

garnichte und nachgebleichte Weben von vorzüglicher Schönheit zu 20 bis 45 Gulden das Stück, so wie weißgebleichte ⅘ Elle breite, 35 Ellen lange Hausleinewande zu 18 bis 30 Gulden das Stück, ferner Leinendamast, Zwillich, Kanefaß und Gradels. Sternberg und Hof, weiße leinene Taschentücher mit schmaler bunter Kante, dergleichen bunte gewürfelte, theils ganz von Leinen, theils halb flächsen, halb Baumwollen, ⁴⁄₄, ⁵⁄₄, ⁶⁄₄ Elle groß, das Dutzend zu 4 bis 10 Gulden, hauptsächlich aber viele gegitterte und gestreifte, blau und weiße, roth und weiße Leinewand. Zwittau u. Mährischtrübau liefern glatte, dichte ⅝ und ⅞ breite Schleier in Coupons von 20 Ellen; weißgebleichte ⅝ und ¹¹⁄₈ Elle breite Tele Cavalline für Italien. Bielitz und Proßnitz verfertigen sehr schöne Zwilliche zu Tischzeugen und dauerhafte weißgarnichte Leinewand. Fulnek liefert eine Menge Tischzeug und bunte Bettleinen. Olmütz und Zuckmantel bringen ⅘ und ¹¹⁄₈ breite weißgebleichte Schocke, buntgestreiften Bettzwillich ⅝ Elle breit, 35 bis 40 Ellen lang, dreidräthige bunte Bettleinen in Stücken von 48 Ellen Länge, und sehr schöne Damastleinen zum Handel. Die iglauer zahlreiche Weberzunft verfertiget alle Arten von Leinewand. Im Oesterreichisch-Schlesien werden zu Benisch, Oderau, Wagstadt, Troppau, Jablunka, Jägerndorf sehr schöne weißgarnichte Lederleinen, ⅝ breite, 70 Ellen lange, weißgebleichte Schocke zu Plattilles, Cavallinen und Garlix verfertiget, wovon ein großer Theil roh nach dem preußischen Schlesien verkauft wird. Den Ertrag der Leinenmanufactur beider Provinzen berechnet man im Durchschnitt auf 200,000 Stück jährlich; die zollfreie Einfuhr der Leinewande aus denselben nach Italien und dem ganzen Kaiserstaate, in welchem keine fremde Fabrikate zugelassen werden, hat das Emporkommen der Weberei ungemein befördert.

Maickens, Maickens-Wrack, und Maickens-Wrack-Wrack, s. Hering.

Maillechort. Unter diesem Namen verkauft man in Paris seit einiger Zeit eine weiße silberähnliche Metalllegirung, aus Kupfer, Nickel und Zink bestehend, welche ganz mit dem deutschen Weißkupfer aus den gleichen Bestandtheilen übereinkommt.

Maillorque, s. Käse.

Mailly, s. Champagnerwein.

Mainbrune, eine französische Papiersorte von verschiedener Größe.

Mairin, Merrain, im französischen Holzhandel dünne u. schmale Breter von Eichenholz, so wie auch das inländische Stabholz zu Faßdauben, welches aber nicht so gut ist, als das nordische, weshalb auch noch sehr viel aus dem nördlichen Europa für den Bedarf Frankreichs bezogen, dagegen das geringere einheimische meistens nach den Colonien ausgeführt wird. Uebrigens schätzt man das von Nantes noch für das beste. Die Preise werden nach dem Quart behandelt, welches man zu 303 Stück Dauben und 202 Bodenstäbe rechnet. Näheres findet man unter dem Artikel Holz und Holzhandel.

Majolika ist die ältere Benennung der Fajance.

Majoran, Mairan (**Origanum Majorana**), fr. **la Marjolaine**, ein bekanntes Kraut, das in Südeuropa einheimisch ist, aber auch bei uns, besonders in Süddeutschland, häufig angebaut wird. Das getrocknete Kraut **Hb. majoranae**, hat einen durchdringenden ziemlich angenehmen Geruch und bittern gewürzhaften Geschmack. Es wird theils in den Apotheken, theils als Küchenkraut angewandt, und muß in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden, um nicht seine flüchtigen Theile zu verlieren. Der Majoran wird zwar in unsern Gegenden in Menge angebaut, doch muß der Saame aus Frankreich und Italien verschrieben werden.

Majorksch Oel, s. Olivenöl.

Makats sind leichte, geköperte Wollenzeuge, einfarbig in allen hellen

Couleuren, welche in der Türkei zu Sophadecken gebraucht werden. Es ist eigentlich eine Art von doppelt geköperter feiner Serge, gewöhnlich scharlach, carmoisin, himmelblau oder hellgrün gefärbt, welchen die französischen Manufacturen in Languedoc, 18 bis 22 pariser Zoll breit, in Stücken von 40 Stab Länge, über Marseille nach der Levante liefern.

Makowica, s. Salz.

Makrele oder Mackrele (Scomber), fr. le Maquereau, ein Seefisch, der in verschiedenen Gegenden von Europa, so wie in Amerika in großer Menge angetroffen wird. Er hat einen runden Kopf, große goldgelbe Augen, einen ziemlich großen Rachen, aber verhältnißmäßig kleine Zähne. Sein Leib ist rund, ohne Schuppen, der Rücken mit einer schönen blauen, der Bauch aber mit einer silberfarbenen Haut überzogen. Seine Länge beträgt insgemein 1 Schuh, seine Dicke ein paar Zoll, auch wohl noch etwas darüber. Das Fleisch ist dicht und von gutem Geschmack, weswegen der Fisch nicht nur häufig frisch verspeiset, sondern auch eingesalzen verführt wird. Man findet diese Fische an verschiedenen Orten im Weltmeere, fängt sie aber besonders an den Küsten von Frankreich, England u. Holland, im Kanal, wo sie im April haufenweise aus dem atlantischen Meere einziehen. Sie rücken bis in den August in die Westsee fort; mit Ende Juni trifft man schon keine mehr an der Küste von Bretagne an; der Fang geschieht dann an der Küste von Picardie und Normandie. Die Fischerei wird mit Angeln und Netzen getrieben; doch ist sie mit letztern am gebräuchlichsten und giebt das Meiste aus. Am stärksten haben sich hierauf die Einwohner von Dieppe gelegt. Man theilt hier die Fischerei in den frischen Fang ein, und in den, wo die Fische eingesalzen und in Tonnen geschlagen werden. Letzteren treibt man am Eingange in den Kanal u. an den irländischen Küsten. Dieppe schickt hiergegen ein halbhundert von seinen größern Fischerfahrzeugen ab. Diese verrichten gewöhnlich drei Fahrten. Sie gehen um Quasimodogeniti weg u. kehren das letztemal in der Mitte des Juli nach Hause zurück. Die mitgebrachten Fische werden an eigne Commissionaire verhandelt, welche die Waare in halbe Fässer packen lassen und hernach weiter versenden. Der Fang der frischen Makrelen wird in der Nähe der Küste betrieben. Die Diepper gebrauchen dazu nur 12 bis 15 Fahrzeuge. Er dauert vom Mai bis in die Mitte des Juli. Unter den andern französischen Häfen, die sich mit diesem Zweige abgeben, sind Boulogne und Fecamp die thätigsten. Durch eine Verordnung vom J. 1680 ist vorgeschrieben worden, was bei dem Einsalzen und Packen dieser Waare beobachtet werden soll. Man schlägt die Fische in Fässer von 300 Stück, zu Dieppe auch wohl von 350, wenn die Fische etwas kleiner ausfallen. Frische Makrelen verkauft man hundertweise. Das Hundert hält jedoch nicht überall genau dieselbe Zahl. Zu Roscoff in Bretagne ist es von 104, zu Dieppe und Havre de Grace aber von 132 Fischen. Zwölf Fässer gesalzener Makrelen rechnet man bei Befrachtung auf die Last. Noch wichtiger, als die französische Makrelenfischerei ist die der Nordamerikaner. Neuschottland und Neuengland, besonders Connecticut, Rhode-Island und Neu-Hampshire schicken jährlich viele tausend Tonnen gesalzener Makrelen nach den spanischen und portugiesischen Colonien, nach England, Italien u. s. w. In Ostindien, wo diese Fische besonders zu Achem, im bengalischen Meerbusen und der dasigen Gegend sehr gemein sind, werden sie Bonites genannt. Brack-Makrelen heißen die, welche noch nicht in Fässer geschlagen, sondern blos im Schiffe eingesalzen sind. Bei Einlegung dieser Fische verfährt man ohngefähr so: Wenn sie gehörig gesalzen worden sind, so legt man sie in dichten Schichten oder Lagen in die Tonnen und giebt Acht, daß sie so fest als möglich zusammengedrängt werden. Dies geschieht am besten mittelst eines 2 Zoll dicken Bodenholzes,

das man auflegt und von einem starken Manne, der ins Faß steigt, mit den Füßen niedertreten läßt. Wenn dies geschehen und die Tonne völlig angefüllt ist, so läßt man sie fest zuschlagen und hebt sie auf. Von Zeit zu Zeit muß nachgesehen werden, ob das Gebinde nicht etwa leckt; denn wenn die Sauce verloren geht, so pflegt der Fisch gelb und unverkäuflich zu werden.

Malachit, fr. Malachites, ein aus Kupferoxyd und Kohlensäure bestehendes Kupfererz, welches meist in äußerst feinen Nadeln krystallisirt, die äußerst innig mit einander verwachsen sind und dann traubige, eiförmige, knollige Massen darstellen, von schön smaragd- und spangrüner Farbe, in welchen man concentrische Ringe von verschiedenen Abstufungen der grünen Farbe wahrnimmt. Der Malachit ist undurchsichtig, seidenartig glänzend od. auch matt, hat ein spec. Gew. = 3,6 und eine Härte = 3,5 — 4. Das Strichpulver ist etwas heller als die Farbe des Minerals. Die matten Varietäten dienen als Kupfererz, die dichten seidenglänzenden aber, welche Atlaserz oder Pappelstein genannt werden, benutzt man zu allerlei Bijouteriegegenständen. Die schönsten Stücke dieser Art findet man in Sibirien auf den gumeschefskoischen Gruben, aus welchen schon Malachite kamen, die man zu Tischplatten, Vasen und dergl. verarbeiten konnte. Außerdem finden sich schöne Malachite in Tyrol, Ungarn und Frankreich (Chessy). Aus kleinen Stücken macht man Ringsteine, Dosen und dergl.

Malachitgrün, die beste Sorte des tyroler Berggrün.

Malackazinn, s. Zinn.

Malacostrea, s. Muscheln.

Malaga, ein vortrefflicher, starker und feuriger spanischer Wein, der bei der Stadt gleiches Namens in Granada erzeugt wird. Die eine Art davon, welche um Manilva wächst, ist roth, die andere weiß. Jene ist zwar nicht vorzüglicher, aber seltener als diese. Unter den weißen Sorten wird der Pedro Ximenes aus der Gegend von Guadalcazar für den besten gehalten. Der Malaga wird häufig nach Holland, England, Hamburg u. dem ganzen Norden verführt. Derjenige, welcher nach Deutschland geht, wird erst ausgeführt, wenn er einige Jahre alt geworden ist. Alsdann hat er seine Probe ausgehalten und kann 50, auch wohl 100 Jahre unverändert liegen. Nach England sucht man den jüngern Bergwein aus den höhern Gegenden, der angenehmer von Geschmack und lichtweißer von Farbe zu sein pflegt, als der aus den niedrigern Weinbergen. Er kommt alle in Botten von 30 Arroben, die 12 Anker oder 400 berliner Quart oder 57 bis 58 amsterdamer Velten messen, zum Handel.

Malagnetta, s. Cardamome.

Malboroughs, ein bunter geköperter Wollenzeug, dessen Kettenfäden in der Farbe von den Einschlagfäden verschieden sind u. welcher durch den Kalander eine glänzende Appretur erhält; die feinern Sorten haben zuweilen auch zur Kette einen mit Seide zusammengedrehten Wollenfaden. Amiens, Castres, Rheims, Mans lieferten dieses Gewebe, welches gegenwärtig nicht mehr Mode ist, $\frac{1}{2}$ Stab breit.

Malda Eladja oder Elatja, ostindische baumwollene Gewebe, die von der dänisch-ostindischen Gesellschaft zum Verkauf gebracht werden. Sie sind 13 bis 14 kopenhagener Ellen lang und $1\frac{5}{16}$ bis $1\frac{7}{16}$ Ellen breit.

Malergold, Musivgold (Aurum musivum, Aurum mosaicum), fr. Or musif, l'Or de mosaique, Or-couleur, Or sculpé, eine Verbindung aus 35,37 Schwefel und 64,63 Zinn, welche gewöhnlich durch gelindes Glühen eines Gemenges von Zinn, Schwefel und Salmiak mit oder ohne Quecksilber bereitet wird, wobei das Musivgold zurückbleibt. Man hat dazu eine sehr große Menge von Vorschriften. Es stellt eine Masse dar, welche durchaus aus dunkel goldfarbenen, glänzenden, durchscheinenden Flitterchen besteht; es fühlt sich fettig an und färbt sehr leicht ab, wobei es einen goldfarbigen Strich giebt. Es

ist geruch- und geschmacklos und im Wasser unauflöslich und hat ein spec. Gew. von 4,415. In der Rothglühhitze wird es zersetzt, giebt Schwefel ab und hinterläßt graues einfaches Schwefelzinn. In Königswasser und kochender Kalilauge ist es auflöslich. Es wird zum Bronciren von Gipsfiguren, zu verschiedenen falschen Vergoldungen, z. B. von Papier, Holz u. s. w., zu Goldlacken, goldfarbigem Siegellack und dergl. häufig benutzt. Es wird sehr gut in Nürnberg fabricirt.

Malermetall, Muschelgold (Aurum in musculis), fr. l'Or-mis en coquille, Or moulu, wird von den abgefallenen Stücken des unächten Blattgoldes gemacht und in kleinen Muschelschalen zum Verkauf gebracht. Der Verbrauch ist zum Malen, Schreiben und dergl.

Malerpinsel, s. Pinsel.

Malersilber (Argentum musivum oder mosaicum), fr. l'Argent-couleur, Argent musif, wird durch Zusammenschmelzen von 3 Th. Zinn, 3 Th. Wismuth u. $1\frac{1}{2}$ Th. heißem Quecksilber bereitet. Es wird zu falscher Versilberung, zum Malen u. s. w. wie das Musivgold benutzt.

Malguewein, ein angenehmer und lieblicher rother Provencewein, der unter dem Fort la Malgue, eine Viertelmeile von Toulon, gebaut wird und sehr im Rufe ist. Er ist sehr stark und kräftig.

Malines, ein fester, wollener, melirter Zeug, dessen Gewebe leinewandartig ist, d. h. der Faden des Einschlags ist mit dem Kettenfaden rechtwinklich verbunden; dabei ist der einfache Einschlagfaden von anderer Farbe, als der zwei- oder dreifach gezwirnte Kettenfaden; im Uebrigen unterscheidet sich dieses Gewebe von dem Concentzeug nur darin, daß die Wolle und das Gespinnst viel feiner dazu genommen werden. Man verfertigt es in mehreren österreichischen Fabriken, vornehmlich zu Linz, $\frac{9}{16}$ Elle breit, in Stücken von 30 wiener Ellen Länge, und verkauft es nach Ungarn, Polen, Italien ꝛc., wo es zu Pelzüberzügen oder zu Sommerkleidern häufig verbraucht wird.

Malja, s. Juchten.

Mallemolles, Malmoles, eine Gattung feiner ostindischer Mousseline aus Bengalen u. von der Küste Coromandel, welche sich vornehmlich durch ihre Weichheit auszeichnen und deshalb weniger zu Stickereien mit Garn oder Zwirn passend sind, daher man sie in Ostindien nur mit Gold- oder Silberlahn stickt oder sie ganz einfach zum Verkauf bringt. Gegenwärtig kommen sie nicht mehr so häufig im Handel vor, als ehedem, wo sie fast von allen nach Indien verkehrenden europäischen Nationen zu uns gebracht wurden. Es giebt davon vielerlei Sorten, die theils nach den Gegenden, wo sie gewebt werden, theils nach ihrer Feinheit und Güte durch besondere Benennungen und Zeichen unterschieden werden. Im englisch-ostindischen Handel kommen vor: Mallemolles Jaconat, Ballasore, Santipour, Midnapour, Patna, Dacca, Malde und Radnapore, einfache und brodirte, in mancherlei Graden der Feinheit, deren Sortirung durch verschiedene Buchstaben und Bezeichnungen auf dem Stück angegeben ist; ihre gewöhnliche Breite ist 1, $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ Yard, in Stücken von 20 Y. Länge. — Durch die holländisch-ostindische Compagnie kamen ehedem Malmoles Santipor, ordinaire, 2 und $2\frac{1}{4}$ Cobid breite, feine dergleichen mit goldenen Leistenbändern, $2\frac{1}{4}$, 2 und 3 Cobid breit; Malmoles Sawaspore, 2 und $2\frac{1}{4}$ Cobid breit; feine und superfeine Malmoles Jaconat mit goldenen Leistenbändern, 2 und $2\frac{1}{4}$ Cobid breit, sämmtlich in Stücken von 40 Cobid Länge. — Durch den dänisch-ostindischen Handel erhält man jetzt zuweilen folgende Sorten: Mallemolles Behar, Jaconat, Dacca, Santos, Cossejure, Ballapore, $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{7}{16}$ dänische Ellen breit, 25 E. lang. — Der französisch-ostindische Handel brachte mehrere Gattungen nach Europa, in Stücken von 16 Stab Länge, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$ u. $\frac{15}{16}$ Stab Breite, aber auch Tartanes, Mametiatis, Ha-

medis, Doulebsais und Abrohanis, die ebenfalls zu den Mallemolles gerechnet werden.

Malone, eine Zeugart, die in Ostindien aus dem Plantanbaume verfertigt und auf der Insel Magindano und anderwärts zu Frauenkleidern u. Hüllen gebraucht wird. Die Stücke halten 3 englische Yards in der Länge und 1 Yard in der Breite.

Malouinos, in Spanien die Bretonnes oder Bretagnesleinen.

Malteser Schwamm (Fungus melitensis, Cynomorium purpureum, Cynomorium coccineum), eine Schmarotzerpflanze auf Jamaica, in Spanien, Sicilien, Malta u. der Berberei, welche an den Wurzeln der Myrten- und Mastixbäume, auch des Meermeldenstrauchs in den Wintermonaten gefunden und davon gesammelt wird. Die Substanz der Pflanze ist roth von Farbe, dabei herben Geschmacks, stärkend u. zusammenziehend. Sie wird im Pulver und im Aufguß in der Medicin gebraucht.

Malteser Siegelerde, s. Siegelerde.

Maltha, s. Judenharz.

Malva, s. Pappeln.

Malvasier (Vinum malvaticum), ein edler, süßer u. lieblicher gekochter Wein, der seinen Namen von Napoli di Malvasia, einer Stadt in Griechenland, bekommen hat, wo er ehemals in Menge und von vorzüglicher Güte gewonnen wurde. Jetzt liefern ihn verschiedene Inseln im Archipelagus, die Insel Lipari, so wie auch Sicilien, die Provence und Sardinien. Es giebt darunter sowohl weiße als rothe Sorten. Unter den sardinischen Malvasieren ist der Malvasia oder Malvagia di Sorso einer der angenehmsten und vorzüglichsten. Die von Cagliari, Bosa u. Algheri haben mehr Geist und Feuer, aber keinen so feinen und lieblichen Geschmack, als die erstere Sorte. In Sicilien liefert besonders die Gegend um Messina u. Siracusa herrliche weiße und rothe Malvasierweine. Diese sind in Fässern von 12 Salme. Die Salma enthält 126 Cartocci, der Cartoccio aber wiegt 24 Unzen. Die Ausländer versehen sich mit diesen Weinen von Messina, Livorno u. Ragusa, oder von Triest. Livorno handelt diese Waare nach Barili von 20 Fiaschi, der Fiasco von 20 Pfd. florentiner Gewichts. Triest liefert sie entweder in Kisten von 50 Flaschen oder in Fässern von mehr oder weniger Eimern. Auch Spanien schickt schöne Sorten Malvasier zum Handel, z. B. aus Catalonien, von Teneriffa u. s. w.

Malve, s. Pappeln.

Malz, fr. Malt ou Malts, le Brassin, la Drèche, wird bekanntlich aus Gerste oder Weizen zubereitet. Beides wird erst eingeweicht, hernach zum Auswachsen und Keimen auf den Boden geschüttet, hierauf auf die Darre gebracht und getrocknet. Dieses sogenannte Darrmalz wird zu braunem Bier verbraucht. An einigen Orten hat man die Gewohnheit, das Malz an der Luft zu trocknen, welches hernach Luftmalz genannt wird. Dieses verbraucht man gewöhnlich zu weißem Bier. Das meiste Malz liefert England, Danzig, Königsberg, Stralsund, Greifswalde rc. Von englischem kurzen und langen Malze zieht Hamburg eine beträchtliche Menge zu seinem Bedürfniß. Man handelt es da nach Lasten von 60 Faß. Das königsberger Malz ist seiner Güte wegen weit und breit berühmt. Stralsund verschifft jährlich viele tausend Lasten nach Schweden, Bremen, Lübeck u. a. Das Malzmachen ist in dieser Stadt ein sehr altes u. beträchtliches Gewerbe. Auch aus Danzig wird sehr viel Malz verschifft. Dieses wird nach großer Last von 90 Scheffeln gehandelt. In England kauft man die Waare nach Seam, die 8 Bushels oder Scheffel halten. Uebrigens soll das gute Malz rein, trocken und von starkem, aber dabei angenehmem Geruch sein. Die Körner müssen, wenn man sie ins Wasser schüttet, obenauf schwimmen. Die untersinkenden deuten alte verlegene Waare an, die nicht zum Brauen, sondern blos zum Branntweinbrennen und zu Viehfutter taugt. Man zieht

das englische Malz von London, von Wells in Norfolk 2c. Das gedörrte Malz muß stets im Trocknen liegen, weil es sonst gar leicht einen übeln Geschmack annimmt.

Malzgarn, s. Leinengarn.

Mambu, s. Bambu.

Mametiatis, s. Mallemolles.

Mamotbanis sind feine gestreifte ostindische Mousseline, die man am schönsten aus Bengalen erhält; sie sind $\frac{7}{8}$ bis 1 Yard breit, in Stücken von 20 Yards Länge.

Mamoudies, Mamodies; unter diesem Namen hat man im Handel einige Gattungen feiner baumwollener Gewebe, welche früher gesucht waren, jetzt aber wenig Absatz finden. Die Mamoudies aus der Levante, welche größtentheils über Smyrna kommen, sind eine Art fest gewebter Cambresine, jedoch feiner vom Gespinnst als diese und roh von gelber Farbe, in Stücken von etwa 40 Pik Endaze oder 36 brabanter Ellen Länge und $\frac{5}{4}$ solcher Pik in der Breite. Eine andere Sorte heißen die Engländer und Franzosen Chits Mamoudies; diese sind ebenfalls roh, in Stücken von $7\frac{1}{2}$ pariser Stab Länge u. $\frac{1}{2}$ Stab breit; man nimmt sie in den Cattunfabriken zum bunten Druck. Die Mamoudies, welche die dänisch-ostindische Compagnie aus Surate bringt, sind bunt gedruckte baumwollene Zeuge von verschiedener Qualität; die $\frac{5}{4}$ E. breiten haben 26 bis 27 Ellen in der Länge, die $\frac{3}{4}$, $\frac{11}{8}$ und $1\frac{5}{16}$ Elle breiten halten 22 Ellen kopenhag. Maaß. In Amsterdam giebt es ostind. Mamoudies in Stücken von 19 bis 34 brabanter Ellen Länge und $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ Elle Breite.

Manchester, Baumwollensammet, Sammetmanchester, nennt man im Allgemeinen einen baumwollenen, sammetartigen Zeug, welcher auf die nämliche Art und mit denselben Handgriffen, wie der Sammet, gewebt wird und der seinen Namen von der Stadt Manchester in England führt, wo er zuerst gemacht wurde. Bei den bessern Sorten sind sowohl die Grundkette, als auch die aufgespannten Poilfäden und der Einschlag von Baumwollengarn, und nur bei den geringern und groben Zeugen dieser Art nimmt man wohl auch Leinengarn zur Kette. Bei der Anlage müssen die Fäden der Kette stark, die zur Poile aber nur locker gezwirnt werden, damit der geschnittene Flor den Grund besser decke; die ebenfalls gezwirnten Einschlagfäden sind immer viel feiner, weil sie beim Weben den Flor des Zeugs verbinden und die rauhen Fasern bei einem starken Schußgarn weiter auseinander stehen würden, als bei einem feinen. In und bei der Stadt Manchester werden diese Zeuge in großer Mannigfaltigkeit verfertiget, und zwar unterscheidet man: 1) sogenannte glatte Manchester, plains fustians, von welchen es mehrere Arten giebt, die aus rohem ungebleichten Garne gewebt werden, zum Einschlag Weft haben u. zu den leichten Waaren, lights goods, also eigentlich nicht hierher gehören, da sie keine sammetartigen Zeuge sind; Common Jeans für den Handel nach Amerika und Westindien, Strong Jeans, Jeannets, Ribs, Satinets od. sogenanntes englisches Leder, Satin, Stockinets, Denims, Heringsbone 2c. nennt man glatte Manchester. — 2) Haevy fustians. Was wir in Deutschland eigentlich Manchester nennen, begreifen die Engländer unter haevy goods, weil sie schwerer sind, als die genannten Sorten, oder auch Pily goods, wegen ihrer aufgeschnittenen u. rauhen Oberfläche, Pile; hierher gehören die Velvets, Velveteens, Velverets, Thicksets. Der Zettel ist bei allen Nro. 14 bis 16 und der Ausdruck Genoa zeigt einen geköperten Grund an. Die außer der Kette aufgespannten Poilfäden werden über Ruthen von Drath gewebt, und wenn der Zeug vom Stuhle kommt, wird er in einen Rahmen gespannt u. mit einem eigenen Messer, das nach oben zu rückwärts gebogen und ganz scharf geschliffen ist, aufgeschnitten; hierauf führt man den Zeug über eine runde glühende Scheibe von Eisen, die

von innen geheizt wird, und wie ein Schleifstein gedreht wird, um die ungleichen und überflüßigen Haare abzusengen. Nach diesem bringt man sie auf die sogenannte **Dressingsmaschine**, bestehend aus Bürsten, Kratzen und Glättsteinen, wo die rauhe Oberfläche oder Poile (Pile), nach Verschiedenheit der Zeuge entweder glatt wird, oder sich in Ribben ausbildet. Nach dem Dressiren werden sie halb gebleicht, damit sie die Farben annehmen; ganz gebleicht aber, wenn sie zum Druck oder zu feinen Farben bestimmt sind; die letzte Appretur, wo die Zeuge nach dem Färben od. Drucken mit glatten Steinen und etwas Wachs gerieben werden und dadurch ihren Glanz erhalten, heißt **Finishing**. — Die **Velvets** sind die besten dieser Manchesterzeuge, aus brasilianischer Baumwolle, ½ bis ¾ Yard breit gewebt, in allen Farben gefärbt, besonders aber in schwarz sehr gangbar, wovon man sechs Qualitäten hat. Zuweilen, jedoch nur selten wird diese Sorte gedruckt, die man im Deutschen Sammetmanchester nennt. — Die **Velveteens** sind geringer, aus westindischer Baumwolle, schmäler, als die vorigen, und höchstens ½ Yard breit; bei denselben geht der Einschlag nur über einen Kettenfaden. Ist der Grund geköpert, so nennt man sie **Genoa Velveteens**; bleibt aber ein Theil der Poilstreifen unaufgeschnitten, so heißen sie **Fancy Genoa Velveteens**; sie kommen meistens in grüner, schwarzer u. blauer Farbe in den Handel, wobei die blauen immer um ⅓ theurer sind, als die andern; man hat sie mit verschiedenen bunten Mustern bedruckt, und in der neuern Zeit die Farben der Muster durch Wasserdämpfe haltbarer zu machen gesucht. — **Velverets** sind mit einem doppelten Einschlag gewebt, wovon der eine den Grund des Zeugs bildet, der andere aber abwechselnd über zwei Kettenfäden geht; bleibt ein Theil der Ribben unaufgeschnitten, so heißt er **Fancy Velveret**, mit einem geköperten Grund aber **Genoa Velveret**, und **Fancy Genoa Velveret**, wenn dabei ein Theil der Poile aufgeschnitten wird. Diese Gattung, welche in ordinairer Qualität smyrnische oder ostindische, in mittlerer westindische und Louisiana, und in bester und feinster Qualität brasilianische Baumwolle zum Einschlag hat, kommt sehr häufig buntgedruckt vor, ist ½ bis ¾ Yard breit u. wurde früher auch mit gelber, rother [illegible] und blauer Farbe ausgemalt, **Pencil'd Velverets**, da man diese Couleuren mit der Druckform nicht auftragen konnte, allein in der neuern Zeit ist es gelungen, auch bei dieser Waare jedes Muster in allen Farben durch heiße Dämpfe abzudrucken. Die mit kleinen runden Mustern, welche den Honigwaben ähnlich sind, heißt man **Honeycomb Velverets**, und die mit Gold und Silber gedruckten **Imperials**. — **Thicksets** sind die bunten, gedruckten, gestreiften und gerieften Manchester, ½ bis ¾ Yard breit, bei welchen ein Faden des Einschlags den Grund macht und der andere über drei Fäden der Kette in gleicher Reihe läuft; zur Kette dient Baumwollengarn Nro. 14 oder Nro. 16, zum Einschlag bei den ordinairen nimmt man levantische oder ostindische, bei den bessern ist westindische u. bei den feinsten brasilianische Baumwolle. **Genoa Thicksets** haben einen geköperten Grund; **Genoa Thicksets cords** sind façonnirt gerieft, und **Fancy-curts Thicksets** sind façonnirt kurz geschoren; man verkauft sie ohngefähr zu den nämlichen Preisen, wie die **Velverets**. **Silkeens** nennt man die **Thicksets**, deren Ribben ungedruckt sind, worauf denn der Grund anders gefärbt wird, welches eine schwierige Arbeit veranlaßt; ist der Zeug ungedruckt, so wird er **Etock-Cord** oder **Latockeen** genannt. Diese bis jetzt angeführten Sorten sind in Stücken von 30 bis 36 Yards Länge und werden nach der Yard verkauft. — Außer diesen rechnet man noch zu den Manchesterwaaren: **Shoven-Pillows**, ein gemeiner Zeug, wie Barchent gewebt, von Leinengarn in der Kette und baumwollnem Weft

zum Einschlag, dabei auf der Oberfläche geschoren. **Beavered-Pillows** sind von diesen darin unterschieden, daß ihre Oberfläche mit Kratzen und Karden geraubt und aufgekratzt ist. **Beavered-Satinet** ist ein glatter Satinet, dessen Haare nicht abgesengt, sondern mit einer Kratze aufgerauht sind. — Der Mittelpunct u. Hauptort dieser Baumwollenzeuge ist Manchester; die Spinner und Weber sind in der ganzen Provinz zerstreut, nämlich vom äußersten Norden bei Furnes, wo auch große Spinnmühlen sind, bis in den Süden von Derby, und östlich von Halifax bis westlich nach Liverpool. Die Fabrikanten dieser ganzen Gegend versammeln sich wöchentlich am Dienstag Vor- und Nachmittag in Manchester, wo sie Markt halten, aber nicht in Hallen oder Marktgebäuden, sondern jeder hat seine eigene Niederlage und Verkaufsgewölbe, da diese Zeuge aus so mannigfaltigen Artikeln bestehen. — In Frankreich liefern jetzt mehrere Manufacturen sehr schöne und gute Manchester, glatt, gestreift, gedruckt ꝛc.; **Velours de Coton unis, Velours canelés sur Coton, Velours tramés de velours genois.** Die ansehnlichsten Fabriken sind zu Rouen und Amiens, sonst wird die Waare auch zu Abbeville, Sens, Pont-Andemer, Bolbec und Yvetot häufig verfertiget; allein zu dem Handel nach dem Auslande kommt wenig oder gar nichts; der größte Theil wird im Lande selbst verbraucht. — In Deutschland wollte die Nachahmung der Manchester lange Zeit nicht gelingen, man konnte die schöne Appretur und die glatte, egale Oberfläche, welche durch das Sengen hervorgebracht wird, nicht treffen; seit mehrern Jahren jedoch liefern die österreichischen und böhmischen Manufacturen zu Warnsdorf, Schönberg, Berchtholdsdorf, Steyer ꝛc. alle Manchester in solcher Vollkommenheit, daß sie den englischen nicht nachstehen und häufig für englische verkauft werden; man rühmt besonders die Fabrikate dieser Art aus Warnsdorf an der lausitzer Grenze. Man macht dort ½, ⅔ und ¾ Elle breite **Thicksets,** größtentheils bunt gedruckt, in Stücken von 96 bis 100 wiener Ellen Länge; glatte Manchester von derselben Breite, in verschiedenen Farben einfach und gedruckt; Sammetmanchester, ¾ u. ⅞ Elle breit, 96 bis 110 Ellen lang, in allen Farben, gefärbt und bunt gedruckt. Der Absatz dieser Fabrikate, welche in halben und Viertelstücken verpackt werden, ist ungemein ausgebreitet; sie sind viel wohlfeiler als die englischen und gehen häufig nach Polen, Ungarn, Italien u. nach andern Gegenden Deutschlands. In Sachsen werden auch viele, besonders bunte, gedruckte Manchester in Frankenberg, Frohburg, Lausigk ꝛc., ¾ Elle breit, 48 u. 24 Ellen in der Länge verfertiget; mehrere Fabriken sind eingegangen. Berlin liefert ebenfalls Manchester aller Art, allein sie erreichen in Hinsicht der Appretur die englischen nicht. Unter Sommermanchester versteht man im Allgemeinen die ganz kurz geschorenen Thicks.ts, die eigentlich ohne Poile sind u. jetzt mehrentheils buntgedruckt zu Meubelüberzügen und Westen verbraucht werden.

Mandarines, ostind. Zeuge, welche die Franzosen zuweilen nach l'Orient zum Verkauf bringen.

Mandeln, die Früchte des bekannten, in Griechenland, Palästina und dem nördlichen Afrika wild wachsenden, dort, wie in Frankreich, Spanien und Italien und im südlichen Deutschland cultivirten gemeinen Mandelbaums, **Amygdalus communis.** Dieser mäßig große Baum ist stärker, als der Pfirsichbaum, mit etwas kleinern, feingesägten, glatten, aber mattern und etwas dickern steifen Blättern; die Blumen sind größer, blaßroth, oft fast weiß, erscheinen häufig schon im Januar bis April. Die Frucht ist kleiner, als der Pfirsich, eiförmig, mit grauweißlichem Filz dick bedeckt; das Fleisch ist dünn, trockenlederartig, geschmacklos. Die Kernschale hellbraun, glatt mit vielen Poren und zum Theil mit kleinen Furchen durchzogen, mit vorstehender, scharfer Nath auf der gewölbten Seite,

ziemlich holzig, doch etwas zerbrechlicher, als die der Pfirsiche. Es giebt vom Mandelbaum verschiedene Varietäten, von welchen vorzüglich zwei Hauptarten zu unterscheiden sind: 1) die süße Mandel, deren Kern fast geruchlos ist und angenehm milde süßlich schmeckt; bei den Kernschalen verlieren sich die Poren meistens in Furchen. 2) Bittere Mandeln, deren Kernschalen von den Poren getrennte Furchen haben, riechen ätherisch, blausäurenartig und sind bitter; sie sind den süßen im Aeußern fast ganz ähnlich, zum Theil etwas kleiner, und unterscheiden sich nur durch ihren Geruch und bittern Geschmack, der aber nicht in der äußern braunen Haut liegt, wie zum Theil angenommen wird, sondern durch die ganze Masse des Kerns verbreitet ist, denn die geschälten schmecken eben so bitter, als die ungeschälten. Obgleich die bittern Mandeln meistens etwas kleiner und spitziger sind, und eine rauhere Haut haben, als die süßen, so ist dieses doch nicht allgemein, denn es giebt große bittere und kleine süße. Von beiden giebt es außerdem noch mehrere Varietäten, unter welchen die bekanntesten sind: die große süße Mandel, **Amygdalus sativa fruct. major.**, mit großen und weißen Blüthen, deren Früchte eine kleine Vertiefung haben; die kleine süße Mandel, **Amygdalus sativa fruct. minor.**, deren Stamm nicht über 3 Fuß Höhe erreicht, aus deren Kern das bekannte süße Mandelöl gepreßt wird; so wie man daraus in den Haushaltungen die Mandelmilch bereitet; die Krackmandeln, Jordansmandeln, Knackmandeln, deren Früchte eine sehr dünne und leicht zerbrechliche Schale haben, worauf sich Vertiefungen finden; auch sind die Kerne schwertförmig und zugespitzt; die bittere Mandel, deren Früchte eine Schale mit starken Vertiefungen und einen bittern Kern haben, der für verschiedene Thiere giftartig ist; sie sind häufig das Product wilder Bäume; vernachlässigte Cultur verwandelt aber auch süße in bittere. Eine eigene Abart der bittern Mandeln sind die in Puglien, Sicilien und in der Levante wachsenden, ganz kleinen Früchte, welche von der Größe u. Gestalt der gewöhnlichen Pfirsichkerne sind und unter dem Namen Armeline in den Handel kommen; man kauft sie beinahe um die Hälfte wohlfeiler, als die gewöhnliche Sorte. Der Zwergmandelbaum mit einfachen und gefüllten Blumen, **Amygd. nana u. pumila**, dient mehr zur Zierde der Gärten, vermehrt sich durch auslaufende Wurzeln außerordentlich und trägt nur kleine bittere Früchte. — Die im Handel vorkommenden süßen und bittern Mandeln sind eiförmige, etwas platte Kerne (oft finden sich 2 Kerne in einer Schale, dann sind sie eingedrückt gebogen), außen zimmtfarben, matt, der Länge nach gerunzelt, mit einem feinkörnigen, zum Theil glänzenden Ueberzug bedeckt, innen weiß, ölig, von $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge; die äußere Haut läßt sich dadurch leicht ablösen, wenn die Kerne eine Zeitlang in heißes Wasser getaucht waren. Man unterscheidet mehrere Sorten nach den Ländern, wo sie erzeugt werden. — Spanische Mandeln; von diesen sind die sogenannten langen Mandeln von Malaga überhaupt unter allen die besten und theuersten; sie werden nach dem Quintal von 100 Pfd. in **Pesos de plata nueva** verkauft, in Fässer von 200 oder 400 Pfund verpackt und in bedeutender Menge nach Holland, England u. Hamburg verschifft; man berechnet die jährliche Ausfuhr auf 5000 Faß. Nach ihnen folgen in der Qualität die breiten Valencer, Valencia- oder Alicante-Mandeln, von welchen man eigentlich in Valencia wieder sechs verschiedene Arten hat; die besten sind breit, groß, eiförmig, äußerlich braungelb, mit erhabenen Strichen bezeichnet und mit gelblichem Staub bedeckt, im Bruche ganz weiß, nicht sehr ölig und von süßem Geschmack. In Valencia und Alicante verkauft man diesen Artikel nach der Aroba von 24 großen Pfunden = $25\frac{1}{2}$ Pfund in Hamburg; die Verpackung ist in Ballen von 400 Pfd.; die jähr-

liche Ausfuhr wird zu 10,000 Centner angegeben. Die süßen Mandeln von Majorka, welche über Alicante, wie auch über Barcelona, Genua, Marseille sehr häufig in den Handel kommen, sind etwas kleiner, mit stärkerer Haut und überhaupt etwas geringer, als die Valencia, werden daher auch gewöhnlich mit 10 Proc. wohlfeiler bezahlt; dagegen sind die Krackmandeln von dieser Insel von vorzüglicher Güte und überall sehr geschätzt, von den marseiller Kaufleuten oft für provencer Frucht verkauft. — Portugal erzeugt viele Mandeln in Algarve u. Estremadura; die ersteren kommen unter dem Namen Pittmandeln vor, eine sehr gute, volle u. wohlschmeckende Sorte: die letzteren unter dem Namen Lissaboner, die man den Provencemandeln gleich schätzt. Man kauft sie im Lande nach der Aroba von 32 Pfd., in ovalen Packen mit Matten durchflochten. — Ambrosin- u. Florenzmandeln, die in mehrern Gegenden Italiens u. in der Provence wachsen, sind die besten, welche diese Länder liefern, und wegen ihres sehr süßen und angenehmen Geschmacks den Valenciamandeln beinahe gleich geschätzt; man hat sie jedoch nicht so häufig, als die Commun- oder pugliefer Mandeln, welche man im Handel gewöhnlich auch runde und dicke nennt, weil sie nicht so platt und flach sind, als die Valencia- u. Provencemandeln, sondern eine größere Rundung haben; Apulien, Calabrien, die Abruzzen und Basilicata liefern diese gemeinen italienischen Mandeln häufig über Bari, Barletta, Otranto, Scylla, Gallipoli nach Triest, Livorno, Venedig, Marseille in Säcken von circa 100 Rottoli oder in Fässern von unbestimmter Größe; die Preise sind für 100 Rottoli in Ducati di Regno. Hier, wie in Sicilien ist die Ernte im August und September, doch kommen sie erst im October nach den erwähnten Verschiffungsplätzen. — Die sicilianischen Mandeln werden in der Qualität höher geschätzt, als die pugliefer; sie sind ebenfalls rund und dick, allein süßer, voller u. haltbarer. Sicilien erzeugt jährlich eine große Menge süße und bittere, so wie auch Krackmandeln; man giebt die jährliche Ausfuhr über Mascari, Messina, Girgenti, Termini, Catania, Lognina, Palma, Augusta und andern Orten auf 20,000 Cantari an, welche meistens nach Triest, Livorno, Marseille oder directe nach England, Holland und den Nordseehäfen verschifft werden; die Verpackung ist in Säcken oder Fässern; bei letztern sind die Preise, welche für 100 sicilianische Rottoli od. 175 englischen = 142 wiener Pfunden in Onzen und Tari berechnet werden, etwas höher. Am häufigsten sind die Mandeln im Val di Noto, rings um den Fuß des Aetna, wo der Mandelbaum in dem steinigen und schwefelhaltigen Boden sehr gut fortkommt, und im Val di Mazzara, in der Gegend von Girgenti und Termini. Der Commissionair kauft von dem Landeigenthümer auf Contract mit einem Theil Vorausbezahlung u. der letztere hat die behandelte Quantität in guten Säcken zur bestimmten Zeit in dem Verschiffungsplatz abzuliefern, wo er den übrigen Theil der Bezahlung erhält; der erstere berechnet seinen Committenten 4 Procent Einkaufsprovision, 6 Procent Ausfuhrzoll und 4 bis 6 Tari pr. Cantaro Verschiffungsspesen. Die größten, süßesten und schönsten Mandeln heißen Cavalerie, kommen aber nicht als Kaufmannswaare in den Handel, sondern werden wegen ihres schönen Ansehens als Dessert oder zu Confituren gebraucht. Die Krackmandeln werden in Sicilien unter dem Namen Modesi od. Mollesi verkauft. — Aus dem südlichen Frankreich kommen sehr viele, süße, bittere u. Krackmandeln zum Handel; die Kerne sind nicht so dick und rund, aber länglicher, als die italienischen, jedoch nicht so groß, als die Valenciamandeln, an dem Ende dicker, als diese, von sehr gutem und süßem Geschmack, mit brauner Haut, die viel zusammenziehenden Stoff enthält; man schätzt sie vorzüglich, weil sie nicht so leicht brechen und nicht so leicht ranzig werden, und

unterscheidet davon: Provencemandeln, welche am häufigsten in der Gegend von Aix, Vallensole, Greoux, Oranson, Moutiers gewonnen und über Marseille in Ballen von 200 bis 300 Pfund ohne Thara, oder auch in Fässern netto Thara verschifft werden; Comtätmandeln sind sehr flach, mit einer etwas dicken Schale, ihre Verpackung ist in weißen eirunden Körben; Dauphinémandeln, kleiner, geringer und weniger haltbar, als die vorigen. Die Beziehungsplätze dieser süßen, bittern und Krackmandeln sind Montpellier, Cette u. Marseille; man verkauft sie hier nach 100 Pfund Tafelgewicht in Franken und macht folgende Sorten: **Amandes douces triées ou choisies à la main**, süße ausgesuchte ohne Schalen; **Amandes douces cassées en sortes**, süße in Sorten, unausgesucht, gewöhnlich um 20 Procent wohlfeiler, als die ausgesuchten; **Amandes amères**, bittere Mandeln, gewöhnlich in gleichem Preise, wie die süßen unausgesuchten; **Amandes en coques**, Krackmandeln, von welchen man fünf Qualitäten hat: 1) **en coques surfines** oder **à la princesse**, auch **Pistaches** genannt, die beste Sorte; 2) **en coques mifines** oder **à la dame**, halbfeine, beinahe um die Hälfte wohlfeiler, als die ersteren; 3) **Abellanes** und 4) **Molières, races**, Molarissen aus Languedoc, weniger fein, als die **mifines**; 5) **en coques dures**, in harten Schalen, die geringste Sorte. Je dünner, leichter und zerbrechlicher die Schalen, je voller, hellbrauner der Kern und je weißer im Bruch, desto besser sind die Krackmandeln. — Berberische, süße und bittere, heißt man überhaupt die Mandeln, welche von der afrikanischen Küste, Tunis, Algier, Marocco ꝛc. in kleinen Körben oder länglich geflochtenen Cabassen von 150 Pfund kommen; sie sind die kleinsten, unansehnlichsten und wohlfeilsten unter allen, sonst im Aeußern den sicilianischen gleich, nur mit kleinern Kernen und mit Bruch untermengt. Tunis liefert meistens bittere. — Deutsche Mandeln sind etwas klein, allein recht gut, wenn sie frisch sind und werden daher größtentheils, wo man sie erzeugt, frisch benutzt; sie halten sich gewöhnlich nicht lange und verlieren beim Trocknen den Geschmack. Man gewinnt sie vornehmlich in Rheinbaiern und Baden, an der Bergstraße, bei Türkheim, Landau, Neustadt ꝛc., im Unterösterreichischen ꝛc., jedoch nicht so häufig, um einen Ausfuhrartikel dieser Gegenden abgeben zu können. — Die Verkaufsweise der Mandeln auf den andern Hauptbeziehungsplätzen ist folgende: in Amsterdam sind die Preise in Gulden für 50 niederl. Pfunde mit 2 Procent Gutgewicht und 2 Procent Disconto, in Fässern netto Thara, in Ballen bei allen Sorten 3 Procent, bei berberischen in Cabassen 7 niederl. Pfunde pr. Cabasse; in Antwerpen bei Valencia 4 Pfund Thara pr. Sack, bei andern Sorten in Säcken und Ballen 2 Procent Thara, in Stroh 5 Procent, in Cabassen 10 niederländ. Pfunde pr. Cabasse. In Straßburg verkauft man die Provence- u. Dauphinémandeln gewöhnlich nach 100 Pfd. Markgewicht in Gulden rheinisch, zuweilen auch nach 50 Kilogrammen in Franken. In Hamburg sind die Preise für 100 Pfund in Mark Banco; bei Säcken und Ballen von 200 Pfund und darüber ist die Thara 4 Pfund pr. Colli u. bei Verpackung in Strohmatten von 2 bis 300 Pfund sind 8 Pfund Thara pr. Colli. In Livorno verkauft man den Artikel nach 100 Pfund in Lire mit 3 Procent Disconto, und in Triest nach 100 Pfund wiener Gewicht netto Thara in Gulden gut Geld. — Die Güte der Mandeln erkennt man an der Frische und Völle; im Bruche harte, von außen hellgelbliche, inwendig ganz weiße, rein schmeckende und riechende, von einem süßen, etwas fetten, nicht eigentlich öligen Geschmack, sind allein brauchbar; eingeschrumpfte, runzliche, wurmstichige, ausgetrocknete Kerne, die äußerlich blaß, weißlich oder schwärzlich, im Innern gelb oder braun sind, einen Nebengeruch haben, ranzig schmecken, dabei weich und zähe, oder

auch zerstückt, ungleich und staubig ausfallen, sind zu verwerfen. Die frischen sind immer besser, schmackhafter und theurer als die alten. Man muß sie wohlverschlossen an ganz trocknen Orten aufbewahren, von Zeit zu Zeit durchsieben lassen und immer reinlich halten; auf diese Weise dauern sie wohl 2 bis 3 Jahre; auf einem feuchten Lager werden sie bald ranzig. Man gebraucht die Mandeln zu verschiedenen Speisen, zum Backwerk, in der Medicin und in den Confituren; ferner zu Mandelmilch, Mandelseife, und vornehmlich das daraus gepreßte Oel. Beim warmen Auspressen erhält man aus den süßen Mandeln das gelbliche Mandelöl, u. zwar die Hälfte ihres Gewichts; es ist dünnflüssig, hat den Geschmack und den Geruch der Mandel, wird leicht ranzig, gerinnt bei 10 bis 11 Grad unter 0, und giebt mit Kalien feste Seife. Das kalte Auspressen der süßen Mandeln giebt weit weniger Oel, allein dieses ist viel schöner, besser u. wird nicht so leicht ranzig. Bittere Mandeln geben an Oel nur den vierten Theil ihres Gewichts; es ist nicht bitter im Geschmack, denn die Bitterkeit steckt blos in den schleimigen und erdigen Theilen, und verdirbt nicht so leicht, als das von süßen. Durch Destillation geben die bittern Mandeln ein ätherisches, goldgelbes Oel, welches schwerer, als Wasser ist, stark nach bittern Mandeln riecht, brennend schmeckt und sehr giftig wirkt. Man gebraucht das Mandelöl zu feiner Seife, Pâte d'Amandes; in der Medicin, als erweichende Fettigkeit und zu verschiedenen Parfümerien; in Sicilien, wo man es im Großen bereitet, bedient man sich desselben als Butter zu den meisten Speisen. Die Rückstände bei der Oelpressung sind die Mandelkleie, die noch Oel genug enthält, um seifenartig zum Händewaschen und als Lutum benutzt werden zu können. Eine feine sogenannte pariser Mandelkleie erhält man, wenn geschälte Mandeln ausgepreßt und der Rückstand mit dem vierfachen Gewicht feinen Weizenmehls und ein wenig Violenwurz genau gemengt, u. mit wohlriechenden Oelen, z. B. Bergamott- oder Lavendelöl versetzt wird. — Gebrannte oder geröstete Mandeln sind überzuckert und ein Artikel der Conditors. Die unreifen Früchte macht man in Frankreich mit der grünen Schale ein, wie bei uns die grünen Nüsse. — Das harte dunkelbraune, zuweilen schön geaderte Holz der Mandelbäume dient zu allerlei eingelegten Tischler- und Drechslerarbeiten.

Mandelöl, s. Mandeln.

Mandelseife, s. Seife.

Mandragora, s. Allraunwurz.

Mandrenaque, eine Art Leinewand, deren Kette aus Baumwollengarn, der Einschlag aber aus Fäden von Palmblättern gemacht wird. Die Bewohner der philippinischen Inseln verfertigen viel davon, und treiben damit im Lande und außerhalb einen ansehnlichen Handel.

Mandrise, ein feines ausländisches Holz, das man über Holland von der Insel Madagascar bringt. Es ist schön grün geadert, und wird zu eingelegten Arbeiten angewandt.

Manganspath, ein aus Manganoxydul u. Kieselerde bestehendes späthiges Mineral, von rosenrother Farbe und ziemlicher Härte, welches eine schöne Politur annimmt. Es findet sich an mehrern Orten, am schönsten aber in Sibirien, wo man ausgezeichnet schöne Stücke desselben zuweilen in Katharinenburg verarbeitet.

Mangiaguerra, ein dicker und gedeckter oder dunkelrother Wein, der im Königreich Neapel, um den Mongibello herum gewonnen wird.

Manheimer Gold, s. Semilor.

Mani oder Manilharz, dies ist das Harz des Moronobea coccinea Aubl., eines Baumes auf Guinea. Die Creolen brauchen es zum Theeren der Schiffe und des Takelwerkes und zur Verfertigung vortrefflicher Pechfackeln. Man hat es seit einiger Zeit nach Frankreich in den Handel gebracht.

Manicordien-Drath, ein sehr dünner Messing- oder Eisendrath, der zum Beziehen der Claviere und anderer musikalischer Werkzeuge gebraucht wird.

Manillen, franz. **Manilles**, nennt man beim Negerhandel messingne Ringe, die die Schwarzen zur Zierde an Armen und Beinen gebrauchen. Es giebt davon einfache und doppelte, glatte und gravirte rc. Sie sind ein Hauptartikel beim afrikanischen Handel. Die Holländer handeln stark damit nach Afrika, Amerika und Ostindien. Man handelt sie nach der Zahl und auch nach dem Gewicht.

Maniocmehl, s. Tapioka.

Manna, Eschenmanna (**Manna officinalis**), fr. **la Manne**, ein ekelhaft und schleimigsüß, etwas scharfschmeckender weißer oder blaßgelblicher eingetrockneter Saft, der theils von selbst aus einigen Eschenarten, wie **Fraxinus Ornus, Fraxinus rotundifolia, Fraxinus excelsior** in den wärmeren Gegenden von Italien, Spanien rc. im Monat Julius und bei der heißesten trockenen Witterung ausfließt, theils daraus nach dem Einschneiden in die Rinde u. den Splint, in dem folgenden Monat herausdringt. Man bemerkt daran keinen andern, als einen etwas widrigen schwachen Geruch; der Saft aber erscheint in seiner ersten Gestalt als ein dünnes Wasser, oder eine etwas dickere Feuchtigkeit, welche nach und nach gerinnt, und, nachdem sie an den Bäumen trocken geworden und mit hölzernen Messern davon abgeschabt ist, in der Sonne völlig trocken gemacht wird. Die Sammlung dieses Productes macht bei den Landleuten in Sicilien, im Neapolitanischen, in Calabrien, um Gallipoli und Tolfa, im Toscanischen in der Maremma, im römischen Gebiet u. s. w. eines ihrer gewöhnlichsten Geschäfte aus, welches sich in zwei Perioden abtheilt. In der erstern, die vom Juni bis zu Ende Julis geht, fließt der Mannasaft bei trockenem Wetter von selbst hell und dünner; er gerinnt zu großen u. kleinen, länglichen oder runderen, weißgelblichen Körnern, welche des Morgens sehr früh mit hölzernen Messern von den Blättern und Stielen so wie auch von den jungen Zweigen abgenommen werden und zwar wenn vorher kein Regen oder starker Thau gefallen ist. In der zweiten darauf folgenden Periode wird derselbe Baum zu Ende Julis in der Rinde des Stammes durch tiefe Einschnitte verwundet, worauf der Mannasaft stark, aber dicker herausquillt, sich in kleine Klumpen und Körner zusammensetzt, und nach ein paar Tagen auf besagte Art eingesammelt wird. Diese Manna ist dicker, fetter und dunkler von Farbe, als die erstere. Die Landleute bohren auch noch Löcher in die Rinde, in die sie feine halbe hölzerne Röhrchen oder auch starke Strohhalme stecken, an denen sich die Manna in reinern und feinern Tropfen anhängt und verdickt. Diese Gattung wird für besser gehalten, und steht auch höher im Preise, als die andern. Die Gegenden in Sicilien, wo sich die Mannaeschen in Menge befinden, sind besonders Tusa, Cefalu, Capaci, Gibilmanna, Cinisi und Geraci. Die tauglichsten Bäume zu Hervorbringung der Manna sind die, welche an abhängigen Bergen gegen die Morgenseite stehen, weil solche früh von der Sonne erwärmt, und Nachmittag vom Schatten erfrischt werden, wodurch die hervorgeschwitzte Manna zu der gehörigen Festigkeit gelangt. Außer den Bäumen dieser Art, welche ohne Cultur in Sicilien wachsen, werden auch viele durch Anbau gezogen. Die Einwohner pflanzen sie wie die Weinreben, 7—8 Fuß von einander entfernt, damit sie unter den ersten zehn Jahren, wo sie noch keine Manna liefern, wenigstens den Weinreben eine Stütze abgeben. Man bringt die Manna in dreierlei Sorten zum Handel. **Manna cannelata** ist in rohrförmigen langen Stücken und schön rein. **Manna in lagrime**, giebt dieser nicht viel nach; sie muß in halbzölligen weißlichen Stücken, od. reinen schneeweißen Körnern oder Tropfen sein. Diese ist eigentlich aus der calabrischen Manna ausgelesen.

Manna commune, oder Manna in Sorten, ist die geringste und wohlfeilste. Sie ist in Klumpen, die bald größer bald kleiner sind, fällt lange nicht so weiß als die erstern Sorten aus, und pflegt mit Unreinigkeiten vermischt zu sein. Indessen muß man alle Manna, sie sei von welcher Gattung sie wolle, so viel möglich weiß, rein, trocken, frisch und in fester Masse wählen. Diejenige hingegen, welche alt aussieht, eine gelbe oder bräunliche Farbe hat, zu sehr verhärtet, von Würmern beschädigt ist und viel Unreinigkeit enthält, taugt nichts. Auch muß sie, wenn sie die gehörige Güte hat, zugleich auf der Zunge Spuren eines bitterlichen Geschmacks hinterlassen. So wie sich nun fette und flüssige Arten dieser Waare kaum über ein Jahr recht gut erhalten lassen, so dauert im Gegentheil eine Manna, die man gehörig zu wählen gewußt hat, vier bis fünf Jahre. Die Manna wird häufig in der Medicin gebraucht. In Frankreich bedient man sich derselben auch, um den Tüchern einen schönen Glanz zu geben. Manna von Briançon ist eine schlechtere Gattung, die hie und da im Delphinate aus den Lerchenbäumen schwitzt und meistens nur zur Verfälschung der bessern Sorten angewandt wird. — Polnische Manna nennt man die Schwadengrütze, einen sehr kleinen weißlichen Saamen, der in Polen u. Litthauen von einer gewissen Grasart (Festuca fluitans L.) gesammelt, u. in Menge nach Danzig, Elbing und Königsberg verführt wird. Auch in Liefland wird dieses Product sehr häufig gewonnen. Das Product wächst auch auf Laaland und Falster in den dänischen Staaten sehr häufig. Die beiden letztern Arten übertreffen an Güte und Größe die polnische und lithauische.

Mannapaar, s. **Callamangis** und **Salempour**.

Mannati, s. Seekuh.

Manneken, Maneque, Muskademale, s. Macisnüsse.

Manotbain, ein feiner gestreifter Mousselin, $1\frac{5}{16}$ bis $1\frac{7}{16}$ Elle breit.

Manouf, s. Flachs.

Manschester, s. Manchester.

Manschetten, die bekannten Handzierden, welche man ehedem aus verschiedenen Stoffen, namentlich aus Battist, Mousselin, Kanten ꝛc., glatt, streifig, durchbrochen, gestickt ꝛc. häufig trug und welche vorzüglich Lille, St. Quentin, Brüssel in ganzen Garnituren lieferten, die gegenwärtig aber nicht mehr als Handelsartikel vorkommen.

Mantelzeug, ein glatter, ungeköperter, aber sehr fester Wollenzeug aus gezwirntem Garn von mittelfeiner Wolle, welcher im Oesterreichischen sehr häufig zu Frauenröcken, Meublesüberzügen ꝛc. verbraucht wird; die linzer Fabrik liefert denselben in Stücken von $35\frac{1}{2}$ wiener Ellen Länge, $\frac{5}{8}$ E. breit, das Stück $5\frac{3}{4}$ Pfd. schwer.

Mantino, s. Taffet.

Manzouque, ein ostindischer Mousselin von verschiedenen gröbern und feinern Sorten.

Marabutfedern, eine Gattung Schmuckfedern, die sich von den Straußfedern darin unterscheiden, daß sie flaumartige Nebenfedern haben; die ächten kommen aus Südamerika, wahrscheinlich von dem amerikanischen Strauß; die unächten macht man künstlich aus dem weißen Flaum des Truthahns.

Maräne, s. Muräne.

Maranhamtabak, s. Tabak.

Marcasit, s. Wißmuth.

Marcelline, ein einfacher, glatter Seidenzeug, eine Art double florence, aber schwerer, fester und glänzender, als dieser; einfarbig in allen Couleuren, vorzüglich aber in Schwarz sehr im Gebrauch zu Frauenkleidern und Mänteln. Am schönsten liefern ihn die französischen Manufacturen von Lyon, Avignon, Tours, gewöhnlich $\frac{5}{12}$ bis $\frac{1}{2}$ Stab, selten in geringerer Breite, als $\frac{1}{3}$ ob. $\frac{3}{8}$ Stab; die Länge der Stücke 70 bis 80 Stab. Man verfertiget diesen sehr gangbaren Artikel auch sehr gut in der Schweiz,

zu Zürich, Basel, Bern, dann in den Umgebungen Wiens und zu Berlin.

Marchais, Marchey, ostindische, buntgegitterte u. buntgestreifte Baumwollenzeuge, eine Sorte Gingangs, bei welcher die vielfarbigen, abstechenden Muster nicht, wie bei den gewöhnlichen, leinewandartig eingewebt, sondern aufgemalt und eingefärbt werden. Die dänisch-ostindische Compagnie bringt dieses Gewebe aus Tranquebar in Stücken von 10 Ellen Länge und ⅞ Elle Breite, oder in Stücken von 10 bis 12 abgetheilten Tüchern, jedes 1⅞ oder 1$\frac{5}{16}$ Elle breit und ¼ oder ¾ Elle lang.

Marchand, s. Caffee.

Marchetten oder Marketten, nennt man das weißgebleichte Wachs in Tafeln u. platten Stücken, welches in großer Menge aus unsern Seestädten nach Spanien, Portugal und Italien geschickt wird. Auch Venedig liefert sehr viel von diesem Artikel.

Marchey, s. Gingang.

Marchwein, ein weißer und rother, guter und gesunder Wein, der im Herzogthum Krain im neustädtler Kreise oder in Unterkrain wächst, und häufig verfahren wird.

Marcipan (Panis Martianus), fr. le Massepin, eine Art Confect, das die Confectbäcker und Conditors aus Zucker, Mandeln u. dergl. verfertigen.

Marcsd'or, ein rother Wein von der vierten Classe der Gewächse um Dijon in Bourgogne.

Marderfelle, die behaarten Bälge des gemeinen Marders, welchen man in Stein- od. Hausmarder, Mustela foina, und in Feld- oder Baummarder, Edelmarder, Mustela martes, unterscheidet. Beide Arten sind bei einem gestreckten Leib und Hals ungefähr 1½ Fuß lang, haben einen platten u. kleinen Kopf und kurze Beine. Der Steinmarder hat seinen Namen von seinem gewöhnlichen Aufenthalt in Steinhaufen, alten Gemäuern und Gebäuden, und lebt in den gemäßigten und wärmern Ländern von Europa, Asien u. Amerika, in der Nähe der Wohnungen, ist an der Kehle und unten am Halse weiß, am Kopfe kastanienbraun, übrigens gelbbraun oder schwärzlichgelb, und hat einen langen Schwanz mit zottigen Haaren. In Deutschland, Polen und Galizien ist der Steinmarder nicht selten, weit häufiger aber findet man ihn in Rußland, dort sind die feinen, glänzenden Haare röthlichbraun, am Bauche dunkelbraun, an der Kehle weiß. — Der Baummarder, dessen Fell weit mehr geschätzt wird, lebt zwar auch in gemäßigten Gegenden, jedoch bei weitem nicht so häufig, als im nördlichen Europa und Amerika, in Rußland und Sibirien. Man findet ihn nur in der Mitte der Wälder, entfernt von allen menschlichen Wohnungen; er unterscheidet sich von dem Steinmarder durch seine gelbe Kehle, hat etwas längere Beine und ist auch etwas mehr gestreckt; der Werth seines dichtbehaarten Fells richtet sich nach seinen verschiedenen Schattirungen; je dunkler die Farbe ist, desto mehr ist es werth, und es vertieft sich nach und nach von einem hellen Braun bis zu der dunkeln schwarzbraunen Farbe des Zobels, daher man sie diesem häufig unterschiebt. — Die meisten Marderfelle liefert Nordamerika (im Durchschnitt jährlich 30,000 Stück); aus Canada und aus den Gegenden an der Hudsonsbay kommen sehr viele nach England, wo man sie in Albany erste u. zweite Sorte unterscheidet und nach dem Stück verkauft; die zweite Sorte ist immer um 25 Procent wohlfeiler, als die erste. Aus den vereinigten Staaten, vornehmlich aus Neuhampshire, Pensylvanien, Kentucki, Neuengland kommen ebenfalls viele und schöne Baummarderfelle nach andern europäischen Häfen, noch mehr aber gehen von dort u. von der Nordwestküste nach China. — In Rußland unterscheidet man sie nach den Gegenden, wo sie gefangen werden; die baschkirischen sind die besten, und aus dem Casanischen kommen die meisten. Für die Russen selbst sind die Marderfelle ein sehr beliebtes Pelz-

werk; ein großer Theil wird über Kjächta nach China oder über Moskau nach der Türkei verkauft, und nur wenige kommen verhältnißmäßig über Petersburg zum europäischen Handel (jährlich 3000 bis 4000 Stück). Die Bälge verkauft man dort stückweise, die Pfoten und Schwänze aber sackweise. Ungarn, Siebenbürgen u. Croatien liefern Baum- und Steinmarderfelle nach Wien, allein sie sind geringer, als die russischen. Auch von der Insel Sardinien kommen Marderfelle, die man wegen ihrer Feinheit, wegen des Glanzes und der Dichtigkeit ihrer Haare sehr schätzt, wenn sie gleich den nordamerikanischen nicht gleich kommen. Eine andere Gattung ist der sibirische Marder, Mustela sibirica, welcher vom obern Irtisch bis zum Ob, am Tom, im kusciezkischen Gebirge, am Jenisey, und über demselben bis zum Baikal in gebirgigen Waldungen häufig gefunden wird; die Schnauze desselben ist schwarz, die Farbe der nur kurzen Haare röthlich oder gelbroth, unterm Bauche aber lichter; der Schwanz, von der halben Länge des Körpers, ist langhaarig u. von dunklerer Farbe, als der Körper. Sein Balg ist ein leichtes, nicht sehr warmes, aber starkes Pelzwerk, auch unter dem Namen Kulanki- oder Kolånka-Fell bekannt, allein im sibirischen und russischen Geschmack nicht schön, daher auch bedeutend wohlfeiler, als die wirklichen Marderfelle, und findet nur über Kjächta nach China Absatz. Von dem Zobelmarder, der schönsten und berühmtesten Gattung dieser Thiere, sehe man den Artikel Zobel. — In Hamburg verkauft man dieses vorzügliche Pelzwerk, welches zu Kleider- und Mützenverbrämungen, zu Muffen und Palatinen überall gerne getragen wird, nach dem Stück; in der letzten Zeit bezahlte man ein Steinmarderfell mit $1\frac{1}{4}$ und ein Baummarderfell mit 2 bis $4\frac{1}{2}$ Mark Banco.

Marée, heißt in Frankreich der frische Seefisch ohne Unterschied. Die Provinzen Normandie und Picardie sind die, welche die Hauptstadt und einen großen Theil des Reichs mit dieser Waare versehen.

Marfil, Marphil, Morfil, Morphil, s. Elephantenzähne.

Margaranten, s. Granatäpfel.

Margaritini, zu Venedig die feinen Glasperlen von mancherlei Gestalt und Farbe, die zum Handel nach Ost- und Westindien, Afrika &c. gebraucht werden.

Margeaux, ein rother französischer Wein aus Guienne.

Margriettes, heißen in Frankreich, besonders in den Seestädten, gewisse Sorten der Glascorallen oder Perlen, welche die Nummern 13, 14 und 15 führen. Sie haben alle drei dunkelblauen Grund, die ersten aber sind mit breiten, die andern mit schmalen gelben Streifen versehen; die letztere Sorte ist weiß gestreift.

Marguerite, zu Amiens ein halbseidenes Zeug von Wolle u. Zwirn, mit etwas Seide vermischt, das in den Hautelissefabriken gewebt wird.

Mariendistel, Meerdistel, Frauendistel (Carduus Marianus), fr. Chardon-Marie, eine Distelart, die theils bei uns wild wächst, theils in Gärten gezogen wird. Die Saamenkörner sind länglich, zusammengedrückt, glatt und haben in ihrer braun und weiß gesprenkelten Hülse einen öligen, bitterschmeckenden Kern. Das Kraut und der Saame, den man Stichkörner nennt, werden in der Medicin gebraucht.

Marienglas, s. Frauenglas und Glimmer.

Marienholz od. Mariasholz, ein Holz von einer Baumart im südlichen Amerika, besonders zu Peru, das man zu Schiffsmasten gebraucht.

Marienmilch, s. Siegelerde.

Marienmünz, s. Münze.

Marignane, eine starke und angenehme Gattung weißer Provenceweine, die häufig ins Piemontesische und Genuesische ausgeführt wird.

Marigni, eine Art französischer Leinen in Form der Bretagnes, die besonders nach Spanien geht.

Markgräfler, s. Neckarwein.

Märkische Tücher; man versteht überhaupt hierunter die verschiedenen, in der Mark Brandenburg verfertigten Wollentücher, von welchen man zwei Hauptgattungen, nämlich schmale und breite Waare, unterscheidet und wovon bereits die breite Waare, so wie die Kerntücher, Bickerntücher, Königs- od. Realtuch, Londontücher u. Landtücher unter besondern Art. näher beschrieben sind. Es sind daher nur noch folgende Sorten anzuführen: 1) Mitteltücher, aus guter, zweischüriger Mittelwolle, und zwar aus 40 Pfund Garn mit einem Schlag fest und dicht gewebt, aus der Walke 23 berl. Ellen lang und $1\frac{7}{8}$ Elle mit den Leisten breit, mit dem Buchstaben M bezeichnet. 2) Ordinaire Tücher, aus gemeiner Wolle; man unterscheidet davon 4 Sorten, von welchen das Stück vorschriftsmäßig $23\frac{1}{2}$ Ellen lang sein und folgende Breite aus der Walke haben muß, nämlich: $\frac{7}{4}$ Elle breites, aus 40 Pfund Garn, von 2600 Kettenfäden; $\frac{6}{4}$ Elle breit, aus 30 Pfd. Garn, von 2500 Kettenfäden; $\frac{5}{4}$ Elle breit, aus 24 Pfd. Garn, von 2200 Kettenfäden; $1\frac{1}{4}$ Elle breit, aus eben so viel Garn, von 2000 Kettenfäden; sie werden sämmtlich im Stück gefärbt und mit dem Buchstaben O bezeichnet. Das Grob- oder ordinaire Tuch aus den berliner Manufacturen ist $7\frac{1}{2}$ breit, 24 Ellen lang und hat 1536 Kettenfäden. 3) Montirungstücher; diese müssen aus 38 Pfund Garn gewebt werden und aus der Walke $\frac{7}{8}$ Elle breit und $23\frac{1}{2}$ Ellen lang kommen. Diese sämmtlichen Sorten finden bedeutenden Absatz auf den deutschen Messen, wie nach Rußland, Schweden, Dänemark; nach der Schweiz, nach Italien und Nordamerika, weil sie sich durch ihre billigen Preise und Dauerhaftigkeit empfehlen.

Marktlöpers, zu Hamburg eine Art Schollen.

Marly, eine Art Gaze, mit netz- oder gitterförmig von einander abstehenden Fäden von Zwirn oder Leinengarn, auch zuweilen von Seide u. Wolle, oder von Seide u. Baumwolle, doch größtentheils von Leinengarn. Die weiten Netzaugen dieses großlöcherigen Gewebes entstehen von dem weiten Abstande der Riedte im Riedtblatt, verhältnißmäßig mit der Umschlingung der Oberkettenfäden mit den Unterkettenfäden, und die Einrichtung bei dessen Verfertigung ist ganz wie bei der Gaze. Man hat schwarzen u. weißen Marly, eng- u. weitgegitterten, groben, mittlern und feinen, mehr oder weniger steif appretirt; nach seinem verschiedenen Gebrauch richten sich seine Nebenbenennungen, als: Fenstermarly oder Fenstergaze, gewöhnlich grün, aus starkem Leinengarn und steif appretirt; Putzmarly zu Unterlagen bei Hauben und Hüten für Frauenzimmer; gestreifte und broschirte Marly; Marlyflor; Steifgaze; Marlygaze; Steifpetinet. Die Marlysorten aus den Manufacturen von Valenciennes, Cambray, Douay, St. Quentin bestehen in Kette und Einschlag aus gezwirntem Leinengarn, müssen, bei einer Breite von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Elle, vorschriftsmäßig 1200 bis 2400 Kettenfäden enthalten und sind in 7 Sorten von Nro. 6 bis Nro. 12; die gestreiften und broschirten Marly aus jenen Manufacturen sind in 11 Sorten von Nro. 4 bis Nro. 14, haben 800 bis 2800 Kettenfäden, sind $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Elle breit; die Streifen und die Broschirung sind von Baumwollengarn. Der ordinaire Putzmarly wird häufig auch in Harlem verfertiget, durch Nummern unterschieden, ist in Stücken von 30 brab. Ellen Länge und $\frac{4}{4}$ Elle breit. Marlyflor und Marlygaze sind entweder ganz aus Seide, oder aus Seide und Baumwolle, façonnirt und gestreift, meistens schwarz, und kommen aus englischen, holländischen und französischen Manufacturen. In Deutschland werden sehr gute Marly, theils ganz aus Zwirn od. Leinengarn, oder mit Baumwolle gemischt, theils aus Seide und Baumwolle, wie auch aus Seide und Schafwolle in Berlin, Dresden, Wien

und in Thüringen rc., von verschiedener Länge und Breite verfertiget; Dresden vornehmlich liefert zum auswärtigen Handel eine Menge Waare in guter Qualität, unter andern auch Steifgaze u. Steifpetinet aus Baumwollengarn, welche den Marly aus Leinengarn ersetzen.

Marlytressen heißt eine Gattung durchsichtiger goldener u. silberner Borten oder sogenannter Sommertressen mit Lahn durchwirkt, die zu Bordirungen auf Pferdeschabracken und Kirchenornate gebraucht werden.

Marmelade, Schachtelsaft (Gelatina, Marmelada), fr. la Marmelade, ein Saft, der aus mancherlei Früchten, als Johannisbeeren, Kirschen, Aprikosen, Quitten und dergl. mit Zucker und Gewürzen wie eine Gallerte zubereitet, hernach in flache Schachteln gegossen und als Confect verbraucht wird. Die vorzüglichsten Sorten dieser Waare erhalten wir aus Frankreich und Italien. Unter den französischen Orten sind hierin Beziers, Chinon, Tours, Metz, Aix u. Grasse im Rufe. In Italien liefern Genua, Neapel, Florenz und Bologna vorzügliche Sorten dieses Artikels. Man erhält auch Marmelade aus Ostindien.

Marmor, le Marbre. Mit diesem Namen bezeichnet man jeden feinkörnigen und politurfähigen weißen oder gefärbten Kalkstein. Es giebt Marmor von allen möglichen Farben, doch meistentheils entweder bunt gemischt, mit Flecken besprengt, oder mit Adern durchzogen. Den alten Marmor mit großen rothen Flecken nennt der Italiener Marmo di sette basse oder di Porta santa. Der aschfarbene mit rothen augenförmigen Flecken wird Occha di Pavone antico genannt; beide sind aus dem Morgenlande. Heutzutage braucht man zum Bauen keinen jenseits des Meeres brechenden Marmor; indessen vermißt man an dem neuern und abendländischen größtentheils die angenehmen durchgehenden Farben und die ungemeine, den alten u. orientalischen Marmorn eigene Härte. An den buntfarbigen Marmorarten bemerkt man übrigens Adern, Wasser, schrift- u. linienförmige Züge oder den Befestigungswerken ähnliche Zeichnungen, oder auch Tüpfeln und kleine Flecke. Wenn daher die Marmorsorten buntfarbig sind, so nennt man sie entweder von den Adern, oder von dem Wasser, oder der Schriftzeichnung a Vena, Marmo venoso, a Onde, a Scritti rc. Unter diesen gefleckten Marmorn sind einige, die eine Zeichnung wie Tropfen oder wie Augen haben; einige enthalten Fragmente versteinerter Muscheln, andere zeigen Figuren einer weidenden Heerde Schafe, andere sind dem Gold- u. Silberstoff ähnlich. Die Verschiedenheiten in Farbe und Zeichnungen sind übrigens so verschieden, daß es fast unmöglich ist, sie alle mit besondern Namen zu bezeichnen. Italien hat seine berühmtesten Marmorbrüche um Carrara, im Toscanischen um Prato, Pistoja, Stazzena, Levigliano, Seravezza u. s. w. Die Italiener geben diesen Marmorarten gar verschiedene, zum Theil sonderbare Namen, z. B. Parangone oder Nero antico, ein schwarzfarbiger; Mistio oder Persicchino, buntfarbiger; Bardiglio, Cipollaccio, auch Biglio antico, aschgrauer oder blaulichgrauer; Baronazzo u. Lumacchella antica, bunte Sorten; Broccatello, gelber, roth geaderter. Viperino, Affricano rc. sind farbige Marmorarten. Bardiglio aus dem Thale von Romagna ist noch härter als der carrarische. Bigio morato ist dunkel aschgrau, Marmo cippolino ist weißgefleckt u. blättert sich in Schuppen. Pidocchioso ist aschgrau mit kleinen weißen Tüpfelchen. Pavonazzo hat weißen Grund mit violetten Flecken. Marmo salino ist weiß, mit Glanz durchsetzt, wie Salzspitzen. Pecorella ist mit rothen und weißen kleinen Flecken, die ineinander laufen. — In Deutschland sind die blankenburgischen, sächsischen, kärntner, krainerschen, böhmischen, badener und viele andere Marmorarten sehr geschätzt. Manche darunter kommen in der Güte dem allerbesten italienischen Marmor völlig gleich. Man bringt die daraus verfertigten Tischblätter,

Kamingesimse u. andere Artikel häufig zum Handel. Die Niederlage zu Blankenburg liefert alle mögliche Arten solcher Arbeiten von ein- u. vielfarbigem, rothem, gelbem, braunem, schwärzlichem, gestreiftem, geflecktem u. s. w. St. Georgen am See bei Baireuth liefert eine Menge Artikel von Marmor gearbeitet zum Handel, unter andern: Epitaphia von allen Arten, Gefäße oder antike Vasen, von 3 Zoll an bis zu 1 Fuß Höhe, Tischplatten zu Consolen von 1 Schuh 6 Zoll Länge bis zu 4 Schuh; Mörser und Reibeschalen von verschiedener Größe und mancherlei Preis; ferner Farbereibsteine mit Läufern, Fußwärmesteine, Fußflaschen, Wärmteller, glatte und façonnirte Knasterdosen, in Silber u. Tomback gefaßte, so wie ungefaßte, viereckige und runde Dosen, Briefbeschwerer, Kugeln und Eier zum Wärmen der Hände, Spielmarken u. Marmorproben; die Marken bei 100 Stück, die Probetäfelchen bei 33 Mustern. Häufig verarbeitet man den Marmor auch im Salzburgischen zu kleinen Kugeln zum Spielen für Kinder; s. a. Schusser. Sachsen hat gute Marmorbrüche zu Crottendorf bei Schwarzenberg, die weißen Marmor geben; ferner zu Maxen bei Dresden, zu Wildenfels u. Kolkgrün bei Zwickau, ingleichen bei Plauen im Voigtländischen; bunten Marmor zu Bährenloch. Der weiße Marmor vom himmlischen Heer auf dem Fürstenberg bei Grünhayn ist so fein und schön, daß er dem von Carrara den Vorzug streitig machen kann. Zu Borna und Waldheim brechen ebenfalls gute Sorten. In Frankreich sind Charleville, Laval und einige andere Orte in diesem Fache berühmt. Sie liefern eine außerordentliche Menge Tischplatten, Commodenplatten, Altarblätter, Balkons, Säulenwerke und dergl. nach allen Gegenden des Reichs und ins Ausland, und zwar von weißem, schwarzem, rothem, flachsfarbigem, jaspirtem, geadertem u. s. w. Das Material wird besonders in Provence zu St. Eutrope, Tolonet, Beaurecueil, St. Antonin, nicht weit von der Stadt Aix, und in Gascogne, Languedoc, Bourbonnois u. Roussillon gegraben. Aber Frankreich, ob es gleich mit vielen und vorzüglich schönen Marmorarten versehen ist, läßt doch noch eine Menge verarbeiteten Marmors aus Italien, besonders aus dem Genuesischen, Piemontesischen und Toscanischen über Marseille, Montpellier und Cette kommen. Selbst in der Nähe der französischen Marmorgruben wird viel italienischer Marmor verarbeitet. Die französischen Marmorarten führen ihren Namen meistens von den Orten, wo sie gewonnen werden, z. B. der Serancolin, Campan, Barbasan, Echet, Braiche u. dgl. Serancolin ist isabellfarben, roth u. achatfarbig; er bricht im sogenannten Goldthale (Vallée d'or) im Bisthume St. Bertrand. Die Stücke sind alle nicht sonderlich lang und halten nie über 8 bis 10 Fuß; aber dieser Marmor sieht außerordentlich schön aus und hat einen vortrefflichen Glanz. Zu St. Bear in demselben Kirchsprengel sind noch andere schöne Brüche von Marmor mit fleischfarbenem Grunde, rothen Adern und weißen Flecken, so wie auch ganz weißer, der dem carrarischen gleicht. Barbasan u. Echet, ebenfalls in dieser Gegend, haben schwarzen Grund mit weißen Adern und dergleichen Flecken. Von diesen fördert man Blöcke zu Tage, die über 20 Fuß lang sind und wegen der schönen Politur u. ansehnlichen Größe zu Säulenwerken sich gut eignen. Campan ist grün und weiß, roth, auch fleischfarben. Die Brüche von diesem liegen im Kirchsprengel von Tarbes. Diese Gattung bricht in Stücken von eben so ansehnlicher Größe, als die vorigen. Languedoc hat seine Marmorbrüche an drei verschiedenen Orten: nämlich nahe bei Cosne, bei Roquebrune im Kirchsprengel von Beziers und eine Meile davon. Der nahe bei Roquebrune liegende liefert rothen u. weißen Stein, woraus bis 30 Fuß lange Säulen gemacht werden können. Der letztere Bruch aber ist des achatfarbigen Marmors wegen berühmt, woraus vortreffliche Tischblätter geschnitten werden. Der Marmor von

Cosne ist gewöhnlich incarnat u. weiß, zuweilen aber auch von anderer Farbe. Der Marmor in Bourbonnois, dessen Brüche nicht weit von Moulins liegen, ist gelb, roth u. blau. Der aus Provence ist zum Theil dem spanischen Broccatello gleich. Die vornehmsten Brüche sind bei Aix, Tolonet, Beaurecueil, St. Antonin ꝛc. Die Art, welche aus dem Hügel St. Eutrope gebrochen wird, ist eine Breccie von ungemeiner Härte. Man macht aus diesem Gestein schöne Kamingesimse und Tafelblätter. Der Marmor um Tolonet hat gelben Grund mit braunen und schwärzlichen Flecken. Es ist eine Art Poudding, wie der St. Eutrope, aber die Farben sind lieblicher und nicht so abstechend. Er nimmt eine sehr feine Politur an und giebt dem besten italienischen nichts nach. Der von Beaurecueil kommt dem vorhergehenden ziemlich gleich; aber der St. Antonin läßt sich seiner Härte wegen schwerer verarbeiten. — Spröden Marmor nennt man denjenigen, der ein sehr feines Korn hat, aber leicht springt; dieser ist gemeiniglich gegen fünf Procent leichter im Gewicht. Weicher Marmor ist der, welcher sich gut schneiden und bearbeiten läßt, auch eine vorzügliche Politur annimmt. — Fehler am Marmor sind, wenn er Knoten od. sogenannte Nägel, Schmirgelstellen und dergl. hat, die schwarze Flecken bilden oder Ungleichheiten hervorbringen. Diese sind besonders dem weißen eigen und lassen sich nicht eher entdecken, als bis der Meisel daran kommt. — Auch das Lüttichsche, die pyrenäischen Gebirge und mehrere andere Gegenden geben vortrefflichen Marmor. — Die beste Eintheilung der sämmtlichen Marmorarten ist folgende: 1) Einfache einfarbige Marmorarten von ganz gleichförmiger Textur (weißer Marmor von Carrara, das beste Bildhauermaterial), der schwarze (Lucullan) u. s. w. 2) Einfache vielfarbige Marmorarten, geaderte, gefleckte u. s. w. 3) Breccien-Marmor. Diese bestehen aus innig verbundenen gefärbten Bruchstücken von andern Marmorarten. 4) Componirte Marmorarten. Kalksteine, welche mit Talk, Chlorit, Serpentin u. s. w. durchzogen sind, z. B. der Verde antico. 5) Muschelmarmor oder Lumachella. Er besteht entweder ganz aus Muschelfragmenten oder enthält solche in Menge eingesprengt. Eine prachtvolle Art hiervon mit farbenspielenden Stellen bricht zu Bleiberg in Kärnten und auch in Tyrol.

Marmotte, s. Murmelthierfelle.

Marnewein, s. Champagner.

Marocco, ein Schnupftabak aus maryländischen Blättern.

Marocs, Raz de Maroc, ein sergenartiger, etwas langhaariger Wollenzeug aus den französischen Manufacturen von Rheims, Rhetel, Chalons, Troyes ꝛc., der sowohl aus spanischer, als auch aus feiner französischer Wolle, geköpert und ungeköpert, in Stücken von 45 bis 50 Stab Länge, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{7}{12}$ Stab Breite, in allen Couleuren von verschiedener Qualität verfertiget wird; diejenigen aus spanischer Wolle bezeichnet man mit dem Zunamen Segovies. Der größte Theil dieser Zeuge wird auf den Messen im Innern Frankreichs abgesetzt, sehr viele gehen aber auch nach Spanien und Portugal, nach Italien und der Levante.

Maronen, s. Kastanien.

Maroquin, Marokanisch Leder, s. Saffian.

Marouchin, s. Pastel.

Marrubium, s. Andorn.

Marschaux, s. Tapeten.

Marseille (Giubray), s. Piqué.

Marseille, Marseiller Arbeit, Marseiller Naht, ist eigentlich eine erhabene, ausgenähte Arbeit, indem man auf dichtem, weißem Baumwollenzeug, feiner Leinewand oder einem andern festen und feinen Gewebe, welches mit Watte ausgefüttert wird, durch sogenannte Stöppstiche verschiedene Figuren und Blumenwerk bildet. Die auf diese Art durchnähten Bettdecken hatten ehedem einen sehr starken Absatz nach Spa-

nien, Italien, nach der Levante und den Colonien; allein gegenwärtig sind sie durch die wohlfeileren Piquédecken beinahe außer Gebrauch gekommen. Wegen der Aehnlichkeit dieser genähten Arbeit mit dem Piqué giebt man diesem Zeug in Frankreich häufig den Namen Marseille.

Marseiller Seife, s. Seife.

Marseillettes heißen die halben Castorhüte aus den Fabriken zu Marseille.

Marseillische Tapeten, s. Tapeten.

Marsolin, ital. Marzolino, eine vorzügliche Gattung italienischer Käse, die aus dem Toscanischen zum Handel gebracht wird. Den Namen hat sie davon, daß sie im März bereitet wird. Die Milch dazu läßt man mit Distelblumen gerinnen.

Martensholz od. St. Martinsholz, s. Rothholz.

Maru, s. Seidenwolle.

Marum, auch Marum verum, s. Mastichkraut.

Marvella, ein spanischer Wein, der in der Gegend um Malaga, aber an der See in den Thälern gebaut wird. Er ist feiner, leichter u. besser von Geschmack, als der eigentliche Malaga und gleicht mehr dem Madera.

Maryländischer Tabak, s. Tabak.

Marzemino, eine Gattung Tyrolerwein, welche um Tramin an dem Etschfluß erzeugt wird. Er ist röthlich von Farbe und eine der angenehmsten Sorten unter diesen Weinen.

Mascali, ein angenehmer süßer Wein, der in Sicilien erzeugt wird.

Mascarenpfeffer, s. Pfeffer.

Mascarets, ein dem Satin ähnlicher, aber nicht so fester und starker wollener Stoff, mit einer vortrefflichen Appretur u. schönem Glanz, mit eingewebten atlasartigen Mustern, aus den Manufacturen von Bristol, Norwich und Halifax, in Stücken von 26 bis 30 Yards Länge, 15 bis 18 englische Zoll breit, welcher stark nach Holland, Deutschland u. der Schweiz zur Kleidung für Landleute geht. Diese Zeuge werden auch in mehrern sächsischen und österreichischen Fabriken, wie auch in Berlin nachgemacht und gewöhnlich unter dem Namen Spieldamast verkauft.

Mascarponi, italien. Sahnkäse, die um Vapria in der Lombardei, da wo der Martesanakanal aus der Adda kommt, verfertigt werden. Sie werden als eine Delicatesse mit der Post bis nach Wien verschickt.

Maschanzger, eine überaus schmackhafte Gattung Aepfel, die Tyrol hervorbringt und die weit und breit verschickt werden. Im Oesterreichischen versteht man darunter dieselbe Art, welche in Sachsen, Schlesien 2c. Borsdorfer heißt.

Maschinen, und zwar große Fabrikmaschinen von mancherlei Art, werden in neuerer Zeit in verschiedenen großen Anstalten Englands, Frankreichs und Deutschlands verfertiget. Mehrere solche Anstalten befinden sich unter andern zu Berlin. Diese Anstalten liefern z. B. Dampfmaschinen, Krempelmaschinen, Spinnmaschinen, Weberstühle u. Webemaschinen, Tuchrauhmaschinen, Tuchscheermaschinen, Bürstenmaschinen oder Dressirmaschinen, Tuchpressen, hydraulische Pressen, Baumwollen- u. Wollschlagmaschinen oder Flackmaschinen, Walzendruckmaschinen, Gravirmaschinen, Münzmaschinen, Feuerspritzen 2c. — Die Maschinenbauanstalt der Gebrüder Charles, James und John Cockerill in Berlin ist vorzüglich berühmt. Sie liefert Dampfmaschinen von verschiedener Pferdestärke zu folgenden Preisen:

Pferdekräfte.	Thaler.
2	3,000
4	4,500
6	6,000
8	7,000
10	8,000
12	9,000
14	9,600
16	10,600
18	11,200
20	12,200

Pferdekräfte.	Thaler.
24	13,000
26	13,500
28	14,000
30	14,500
32	15,000
34	15,500
36	16,000
38	16,500
40	17,000
50	20,000
60	21,500
70	23,000
80	24,500
90	26,000
100	27,500

Alle diese Dampfmaschinen sind nach der neuesten und sichersten englischen Bauart ganz von Eisen gemacht, so, daß ihre Aufstellung gar keine Zimmerarbeit, sondern nur Maurerarbeit für das Fundament, für die Umfassung des Kessels und für den Schornstein erfordert. Berlin oder Magdeburg sind die Plätze für die Empfangnahme dieser Maschinen. Die Kosten der Weiterversendung von diesen Plätzen aus fallen auf die Rechnung des Empfängers, so wie auch alle übrige mit der Aufstellung verbundene Kosten. Die Zahlung geschieht in preuß. Courant. Die Maschinen verbrauchen, um sie gehörig im Gange zu erhalten, in einer Stunde an Steinkohlen:

Die von Pferdekräfte.	Steinkohlen.
2	30 Pfund.
4	50 —
6	70 —
8	90 —
10	120 —
12	140 —
14	160 —
16	180 —
18	200 —
20	230 —

So kosten ferner unter andern in derselben Fabrik:

Eine Wollflackmaschine	360 Thlr.
— Tuchrauhmaschine	380 —
— Tuchscheermaschine	75 —
— Bürstenmaschine	360 —
Ein Tuchweberstuhl	80 —
— Kasimirweberstuhl	70 —

Eine hydraulische Presse von gegossenem Eisen, die Säulen aber von geschmiedetem Eisen 1850 Thlr.

Schnellschützen mit Eisen beschlagen kostet das Stück $3\frac{1}{4}$ Thlr., mit Kupfer beschlagen $4\frac{1}{2}$ Thlr. Alle Arten von Krempeln gehen gleichfalls aus jener Fabrik und zwar zu folgenden Preisen hervor:

1) Wollkrempelstreifen für Krempelmaschinen:

Blätter von 28 auf 4 franz. Zoll

	Nro. 28	zu	$3\frac{1}{8}$ Thlr.
Dergl.	— 26	:	$2\frac{7}{8}$ —
—	— 24	:	$2\frac{5}{8}$ —
—	— 22	:	$2\frac{1}{3}$ —
—	— 20	:	$2\frac{1}{6}$ —
—	— 18	:	$2\frac{1}{12}$ —

Blätter zur Schnellwalze von 28 auf $4\frac{1}{2}$ Zoll

Nro. 26	zu	$3\frac{1}{2}$ Thlr.
— 24	:	$3\frac{1}{8}$ —
— 22	:	$2\frac{5}{6}$ —
— 20	:	$2\frac{2}{3}$ —
— 18	:	$2\frac{1}{2}$ —

Blätter zur Kammwalze von 28 auf 5 Zoll

Nro. 28	zu	4 Thlr.
— 26	:	$3\frac{1}{2}$ —
— 24	:	$3\frac{1}{6}$ —
— 22	:	$2\frac{5}{6}$ —
— 20	:	$2\frac{2}{3}$ —
— 18	:	$2\frac{1}{2}$ —

Bandkrempeln kosten, der französische Fuß

Nro. 28	zu	$15\frac{1}{2}$ Gr.
— 26	:	14 —
— 24	:	$12\frac{2}{3}$ —
— 22	:	$12\frac{1}{2}$ —
— 20	:	12 —
— 18	:	12 —

2) Baumwollenkrempelstreifen für Krempelmaschinen:

Blätter von 18 auf 4 franz. Fuß

Nro. 100	1 Thlr.	14 Gr.
— 72	1 —	9 —

Oberstreicher von 18 auf 4 franz. Fuß

Nro. 100	22 Gr.
— 72	20 —

Bandstreicher der französische Fuß

Nro. 2	$19\frac{1}{2}$ Gr.
— 1	$18\frac{1}{2}$ —

Die Cockerillschen Krempeln sind vorzüglich gut; sie zeichnen sich durch

Elasticität des Leders, die Kraft und Gleichheit des Draths und die genaue Stellung der Stifte aus. Sie tragen auch viel dazu bei, daß die Cockerill=schen Krempel= und Spinnmaschinen so sehr gesucht sind. — Die Biram=sche Maschinenbauanstalt in Berlin ist gleichfalls vortrefflich; eben so die Fostersche (besonders in Hinsicht der Druckmaschinen), die Tappertsche, die Hummelsche, die Freundsche, die Kleinstübersche ꝛc. — So liefert z. B. Foster auch gegossene hohle Metallwalzen für die Kupferdruckerei, Cattundruckerei ꝛc., die sehr vollkommen und schon abgedreht sind, das Pfund zu 1 Thlr. 6 Gr. preuß. Courant. Es würde also eine hohle Walze von 39 Zoll Breite u. 6 Zoll Durchmesser, die ohngefähr 100 bis 120 Pfd. wiegt, 125 bis 140 Thlr. kosten. Tappert liefert Krempelblätter zu Woll= und Baumwollenkrempelmaschinen, und zwar

1) zu Wollmaschinen, das Blatt 30 Zoll lang und 5 Zoll breit.

Nro. 1	das Blatt	2 Thlr.	6 Gr.
— 2 —	—	2 —	12 —
— 3 —	—	2 —	16 —
— 4 —	—	2 —	18 —
— 5 —	—	2 —	20 —

Diese Blätter sind breiter u. länger, als die niederländischen u. französischen. Ferner: Kratz= oder Streichbänder, der Fuß

Nro. 1	12 Gr.
— 2	13 —
— 3	14 —
— 4	16 —
— 5	18 —

Zu den Baumwollenmaschinen kostet das 18 Zoll lange und 4 Zoll breite Blatt

Nro. 1	1½ Thlr.
— 2	1⅔ —
— 3	1¾ —

Mascochi, im levantiner Handel eine Art geblümter, leichter Baumwollenzeuge, etwas stärker als Mousselin. In den österreichischen Manufacturen von Klagenfurt, Schwanenstadt und Wien wird dieser Artikel 1⅛ Elle breit, 20 wiener Ellen lang in verschiedener Feinheit verfertiget u. in Menge nach der Türkei verkauft.

Maske, Larve (Larra), ital. Viso artifiziale, fr. le Masque. Von diesem bekannten Kunstprodukte sind die vorzüglichsten von feiner Leinewand, die schlechteren von Pappe gemacht. Jene liefert uns Italien, besonders Venedig, diese aber Frankreich, vornehmlich Paris und Rouen. Man hat ihrer von hunderterlei, zum Theil sonderbaren Gestalten, z. B. weiße u. rothe Dominolarven; ganz schwarze; natürliche, die die Italiener Visi naturali nennen; Bauernmasken, Visi per rustico; Polackenlarven, Visi per Polacco; Harlekinlarven, Visi per Arlichino; Schäferlarven, Visi per Pastorello; Caricaturen, Mascheraccie; Doctor= oder Pantalonlarven; halb Tag= und halb Nachtgesichter; Monstruosi (Visi), ungestaltete Türken=, Mohren= und Judenlarven u. s. w. Man hat auch halbe Gesichter, bloße Nasen, Bärte, und was sonst in dieser Art verlangt werden kann. Alle diese Artikel handelt man dutzendweise. — Masken aus leinenem Gewebe, mit einem Ueberzuge von Wachs, nach italienischer Manier, werden seit einigen Jahren auch sehr schön in der Fabrik des Wilhelm Gropius zu Berlin verfertigt. Die Masken aus dieser Fabrik sind noch besser, als die ausländischen. Außer den gewöhnlichen Dominomasken in allen Farben liefert sie über hundert Sorten feine und ordinaire Charakter=Mannsmasken, vierzig solche Damen= und Kindermasken, funfzig Groteske= und Mohrenmasken und vierzig Portraitmasken, die sich durch ihre eigenthümliche Form sehr auszeichnen und durch die Beziehung, die sie haben, gefallen. Unter andern findet sich in der Fabrik eine beträchtliche Anzahl von Masken, deren Aehnlichkeit mit den Gesichtern der vorzüglichsten Schauspieler, in den höchsten Momenten des Ausdrucks der Leidenschaften, in ihren besten Rollen gehalten, man bewundern muß. Immer ist in der Fabrik ein Vorrath von 3000 bis 4000 Masken anzutreffen. — Für das Ausland gehen die Hauptversendungen dieser Masken nach Leipzig, Hamburg,

Braunschweig, Frankfurt 2c. Auch in Rußland werden sie häufig gebraucht. Da die Preise dieser Gropiusschen Masken mit den sogenannten venetianischen gleich gestellt sind, die Masken selbst aber, sowohl was Masse und Haltbarkeit, als auch Mannigfaltigkeit und Gefälligkeit ihrer Form betrifft, den Vorzug vor den venetianischen verdienen, so nimmt die Nachfrage nach ihnen beständig zu. Sehr feine Masken liefert auch Paris zum Handel. — Ueber Puppenmasken s. Dockenlarven.

Maslasch heißt in Ungarn die Sorte Tokayer, welche das Mittel zwischen dem Ausbruch und gemeinen Tokayer hält.

Massicot, s. Bleigelb.

Massiru, ein leichter, einfacher Seidenzeug, eine Art Demi florence, welche in Ostindien und vorzüglich in Surate, 21 Cobid lang, 2 bis $3\frac{1}{2}$ Cobid breit, in außerordentlicher Menge verfertiget wird. Die Mongolen und Mahomedaner in ganz Asien tragen von diesem Zeuge lange Beinkleider; nach Europa kommt er jetzt selten.

Massivtressen, fr. Galons massifs, sind glatte und gemusterte silberne und goldene Drathtressen von außerordentlicher Feinheit u. ganz durchsichtig gearbeitet. Sie fallen viel leichter ins Gewicht, als die gewöhnlichen.

Massoy (Cortex), eine dünne, meistentheils glatte Rinde, dem dunklen Zimmet ähnlich, aber mit einer grauen streifigen Oberhaut überzogen, die im westlichen Theile von Neuguinea gesammelt wird. Sie hat einen lieblichen Geruch, süßen Geschmack und etwas von dem Gewürzhaften des Zimmets an sich. Die holländ. Droguisten führen sie.

Masten, Mastbäume heißen die großen unbehauenen Bäume von Tannen- oder Fichtenholz, die auf den Schiffen das Segel- und Tauwerk tragen und durch die sogenannte Wand aufrecht erhalten werden. Da diese eine sehr große Länge haben müssen, auch nicht überall so hohe Tannen u. Fichten zu haben sind, so ist ein einzelner Baum zu Masten auf Seeschiffen nicht hinlänglich; man setzt dieselben daher aus 3 und auf großen Schiffen aus 4 und 5 Theilen zusammen, wovon nur der unterste unbeweglich am Boden des Schiffes steht, die obern Theile aber abgenommen werden können. Im Allgemeinen nennt man diese zusammengesetzten Theile den Mast, eigentlich aber versteht man unter dieser Benennung nur den untersten Theil, die aufgesetzten Theile hingegen nennt man die Stengen. Man unterscheidet den großen oder Mittelmast, welcher unmittelbar auf dem Kiele ruht, den vordern oder auch Fockmast, Focke, und den hintern, Besan- oder Besammast, wozu noch das schief vorwärts hinaus liegende Bugspret oder Bugspriet kommt, welches letztere jedoch, wenn man das Schiff nach der Zahl seiner Masten bezeichnet, nicht mitgezählt wird, indem die größten Schiffe doch immer nur Dreimaster genannt werden. Die Bäume, welche zu Masten gebraucht werden, sind die Fichten, Kiefern und Tannen aus dem nördlichen Europa, welche bei einem Alter von 100 bis 120 Jahren die schönsten Mastbäume liefern; die aus den Nadelholzwäldern des Badenschen u. Würtembergischen, der Rhein- und Maingegenden kommenden Masten (Holländerbäume oder Holländertannen) sind nicht so gut u. werden selten zu großen Kriegs- und Kauffahrteischiffen gebraucht; unter allen am brauchbarsten ist die in Nordamerika wachsende Weymouthskiefer, welche eine Höhe von 200 Fuß erreicht; die Weihrauchskiefer und der Lerchenbaum aus jenen Gegenden, wenn gleich ebenfalls sehr hoch, haben kein so dauerhaftes Holz, als die erstere. Je stärker und höher die Bäume sind, desto mehr werden sie gesucht u. desto theurer bezahlt; allein je dicker sie ausfallen, desto mehr Fehlern sind sie auch gewöhnlich unterworfen; die gewöhnlichsten sind Spalten im Herzen des Baums, tiefe Querrisse, Käste, Splint 2c. Die der Länge nach gehenden Risse sind indessen die geringsten Fehler und man übersieht sie beim Ankauf, wenn sie nicht zu tief gehen, weil sie bei den Nadelhölzern gewöhn-

lich sind. Ueber das Weitere s. den Artikel Holz.

Mastiche, s. Mastix.

Mastichkraut (Marum verum), das ehemals officinelle Kraut von Teucrium verum, einer Staude mit kleinen spitzigen Blättern, welche oben dunkelgrün, unten aber weißlich sind u. einen scharfen, auch flüchtigen Geruch, dabei einen bittern u. scharfen Geschmack geben. Dieses Kraut ist den Katzen so angenehm, daß sie dasselbe, wenn sie seiner habhaft werden können, zerbeißen, zerschlagen und fressen.

Mastix (Gummi Mastix, Mastiche, Resina lentiscina), italien. Masticchina, fr. le Mastic, ein blaßgelbes, helles, durchsichtiges, wohlriechendes Harz, das im heißen Sommer aus dem Mastixbaume (Pistacia lentiscus) ausschwitzt oder im Herbst durch Einschnitte gewonnen wird. Es fällt in kleinen harten, einer Erbse großen Kügelchen auf die Erde. Das meiste kommt aus der Levante und von verschiedenen Inseln des Archipelagus. Die beste u. vorzüglichste Sorte liefern die Inseln Chio u. Candia, wo der Baum angebaut und das Product mit größter Sorgfalt gesammelt wird. Der Baum selbst ist klein und dünn, hat ein hartes, schweres Holz, das inwendig weiß ist, und eine röthliche Rinde. Er behält Sommer und Winter seine Blätter. Seine männlichen und weiblichen Geschlechtstheile stehen auf abgesonderten Stämmen. Man trifft ihn auch in Italien, Spanien und Südfrankreich an, aber die Bäume geben da schon weniger Mastix und sind auch nicht so häufig. Man bringt von dem Harze zweierlei Sorten zum Handel: 1) die schlechtere oder das Mastix in Sorten, welche durch das Einsammeln bei anhaltender regnerischer Witterung in unreinen, mit erdigen Theilen vermischten Klumpen erscheint u. deshalb auch weit wohlfeiler ist; 2) Mastix in Tropfen oder Körnern, Masticchina eletta. Die letztere ist eine ausgesuchte Waare, welche lauter reine, durchsichtige Körner enthält. Man bringt das Mastix in Kisten von ein paar hundert Pfunden zu Markte. Wir erhalten es von Smyrna, Constantinopel, Venedig, Livorno und Marseille. Es wird besonders äußerlich in der Medicin, ferner zu dem besten Räucherpulver, von den Lackirern, Vergoldern und andern Künstlern zum Firniß, beim Cattundrucken und zur Saucirung der Tabake gebraucht. Das Mastix wird zu Smyrna, wo man damit einen beträchtlichen Handel treibt, nach Kas von 70 Okka gehandelt. Die Verfälschung mit Fichtenharz, Weihrauch, Wachholder und andern Harzen giebt sich durch den Geruch zu erkennen. Auch die wohlriechenden Blätter dieses Baumes und das aus den traubenartigen Früchten gepreßte Oel, so wie das Holz werden in Apotheken gebraucht. Außerdem wendet man die Blätter noch bei Bereitung des Saffians an; in manchen Ländern werden auch aus dem Holze viele Zahnstocher als eine kleine Handelswaare verfertigt.

Masulipatnams, Mazulipatnams, eine sehr gangbare Sorte baumwollener, ostind. Schnupftücher aus der Provinz Condavir auf der Küste von Coromandel, die vornehmlich über Mazulipatnam ausgeführt werden und bei welchen man die buntgroßgewürfelten mit ganz rundem Faden mit dem Zusatz Betepaleom, und die mit halbrundem Faden mit Casseganti unterscheidet. Die Feinheit von beiden Arten wird außerdem noch nach der Anzahl der Conjons od. Punjams, jeden zu 120 Fäden, unterschieden; die geringsten sind zu 14 Punjams oder 1680 Kettenfäden und steigen von 2 zu 2 Punjams bis 40 oder 4800 Kettenfäden. Sie kommen durch die nach Ostindien handelnden Nationen in Packeten oder Stücken von 8 oder von 12 Tüchern, gewöhnlich $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ brabanter Elle groß nach Europa, doch ist diese Größe nicht bestimmt anzunehmen, da sie nach dem Verlangen der Käufer wechselt. Die französischen, englischen und deutschen Baumwollenfabriken liefern unter demselben Namen bunte Schnupftücher, welche, wenn auch nicht so schön als die ostindischen, doch weit billiger sind,

weshalb diese letzteren nicht mehr so häufig vorkommen, als früher. — Die Engländer und Franzosen bringen zuweilen aus Ostindien eine Sorte ganz feiner, bunter, mit dem Pinsel ausgemalter Zitze unter dem Namen Masulipatnams, so wie auch eine Art feiner, farbig gestreifter und quadrillirter Ginghams; diese, wie jene, werden ebenfalls in Europa nachgemacht.

Matabies ist in Ostindien der Beiname aller derjenigen dichten und leichten Baumwollenzeuge, welche mit Mustern oder Zeichnungen von Gold und Silber bearbeitet werden; diese Dessins sind theils mit Gold- und Silberlahn eingewebt oder gestickt, zum Theil auch nur leicht aufgedruckt.

Matalanga, eine Art spanischer Anis, der in Jaen gebaut und häufig ausgeführt wird. Er ist grobkörniger als der von Alicante.

Matapolams, Madapolams, ursprünglich geköperte Baumwollenzeuge aus Ostindien, eine Gattung feiner Zwillich, welche jetzt häufig in England, 1¼ bis 1¾ Yard breit, gemacht werden und meistens nach Südamerika Absatz finden.

Mataro, ein etwas rauher, rother spanischer Wein, der dem Portweine ähnlich ist und oft für diesen verkauft wird. Man gewinnt ihn in Catalonien.

Mathan, Mathon ist die ganz alte Benennung des Messings.

Mathee, s. Paraguaythee.

Matratzen-Leinen, s. Zwillich und Coutils.

Matratzen-Zwillich, s. Zwillich.

Matrosenleinen, s. Bonten.

Matrosentuch, Singonne, Agneline, eine Gattung langhaariger, zottiger Tücher, gewöhnlich schwarz gefärbt, welche wie grober Plüsch, allein sehr fest gewebt und so dicht gewalkt werden, daß das Wasser nicht durchdringen kann; es ist eine Nachahmung der türkischen Capots von Zagora, hat das Ansehen eines schwarzen behaarten Schaffells u. dient zur Winterkleidung für die ärmern Volksklassen, so wie auch als Satteldecken bei der Cavallerie als Ersatz der gebräuchlichen Schaffelle. Man verfertiget es in Böhmen, Mähren und Oesterreichisch-Schlesien, namentlich zu Freudenthal und Tauß.

Matrosentücher, ordinaire blau und weiß, roth und weiß, auch roth, blau und weiß gegitterte Hals- oder Taschentücher, welche in der Oberlausitz zu Löbau, Cunersdorf, Cunewalde, so wie in Lauban an der schlesischen Grenze, $\frac{6}{4}$, $\frac{5}{4}$ und $\frac{7}{4}$ Elle ins Gevierte, im Preise von 1½ bis 3 Thlr. das Dutzend verfertiget u. nach Hamburg, Bremen, Amsterdam für den spanischen und amerikan. Handel verkauft werden. Früher waren sie ganz von Leinengarn, jetzt werden sie halb von Baumwolle u. Leinen, wohl auch ganz von Baumwollengarn verfertigt.

Matten heißt man überhaupt die aus biegsamen Pflanzenmaterialien verfertigten Decken, die namentlich aus Schilf, Rohr, Binsen, Stroh, Baumbast oder Splint, Palmblättern und andern bandartigen, faserigen Pflanzen oder Rinden, die man durch rechtwinkliche Verschlingungen vereiniget, nach Art der Leinewand gewebt werden. Sie kommen in großer Mannigfaltigkeit aus mehrern europäischen und asiatischen Gegenden zum Handel, sowohl einfache und gemeine zur Verpackung verschiedener Waaren, als auch feinere von mancherlei Formen und Farben, einfach, doppelt, glatt, façonnirt, einfarbig u. vielfarbig, auch gemalt, zum Bedecken der Fußböden, Mobilien, zum Ausschlagen der Zimmer 2c. Zu diesen letzteren gehören die holländischen Binsenmatten, die spanischen Esteras finas, die aus einer Art Flatterbinsen gewebt werden (s. Esteras), die ostindischen und chinesischen Kokojamatten, die wegen der Lebhaftigkeit ihrer Farben, wegen der verschiedenen Muster u. des künstlichen Flechtwerks sehr beliebt u. unter allen die feinsten und besten sind, französische und tyroler Strohmatten, zum Theil auch von gefärbtem Stroh, welche einen starken

Absatz nach der Levante haben. In den größern Handelsplätzen findet man gewöhnlich viele Arten dieser feinern Matten, die meistens nach der Quadratelle oder nach der Klafter behandelt werden. Von den gemeinen oder ordinairen Matten kommen in den Handel besonders die russischen Bastmatten, welche in den Gegenden, die große Lindenwälder besitzen, z. B. an den Ufern der Oka, Wetlunga, Wolga, in Sibirien ꝛc., aus dem innern Bast der Linde gewebt werden, welches in jenen Gegenden einen wichtigen Gegenstand des Volksfleißes ausmacht; dort wird diese Mattenweberei so stark betrieben, daß außer dem unermeßlichen Verbrauch des russischen Reichs selbst, noch jährlich $1\frac{1}{2}$ Million Stück für über $\frac{1}{2}$ Million Rubel an Werth ausgeführt werden können. Die Verfertigung derselben wird dabei eine um so bequemere Beschäftigung für die Landleute, daß Kinder dabei brauchbar sind, daß sie kein Hinderniß in der Feldarbeit verursacht und müßige Augenblicke ausfüllt, die sonst auf eine minder nützliche Art angewandt werden dürften. Der Baum wird im Juni und Juli, wenn er im vollen Safte steht, gefällt; alsdann reißt man die äußere Rinde oder Borke der Länge nach auf, treibt sie mit Keilen vom Holze ab, legt sie in stehendes Wasser und beschwert sie mit Holz oder Steinen, um sie unter dem Wasser zu halten. Nach 6 oder 8 Wochen löst sich der Bast mit einem Knistern von der Rinde ab und läßt sich davon leicht trennen. Die dicke biegsame Rinde, Lup genannt, gebraucht man in außerordentlicher Menge zu den geflochtenen Bastsocken oder Schuhen des gemeinen Volkes, deren jährlich viele Tausende im Reiche verbraucht werden; auch zu leichten Kisten, Schachteln oder zum Ausfüttern der Schlitten, zu Wagenkörben, zum Decken geringer Hütten, zu Hüllen der Waaren und Salzhaufen ꝛc. Aus dem innern Bast (russ. Matschala) webt man die Matten (russ. Rogoschky), welche in Rußland selbst in unglaublicher Menge zu Getreide-, Mehl-, Kohlen- und andern Säcken verbraucht werden. Von diesen Bastmatten giebt es einfache u. doppelte, kleine u. große, aus welchen große (Kulii) u. kleine Säcke (Kulki), zur Ausfuhr genäht werden. Die großen Matten sind gewöhnlich 4 Arschinen und die kleinen 2 Arschinen im Quadrat groß; die ersteren werden meistens über Archangel ausgeführt und zwar in weit größerer Zahl, als die kleinern, welche in Petersburg verschifft werden. Beide Sorten sind in Packen von 10 Stück, u. die Preise werden nach 1000 Stück in Rubel Banco behandelt; die archangler oder großen werden im Durchschnitt mit 4 bis 500 und die petersburger mit 250 bis 350 Rubel Banco für 1000 Stück bezahlt; die alten sind gewöhnlich 30 bis 40 Procent wohlfeiler, als die neuen. Bei Schiffsbefrachtungen rechnet man 400 Stück große oder 600 Stück kleine Matten auf eine Schiffslast. England, Holland, Hamburg, Bremen, Lübeck erhalten die meisten; aus Amsterdam und den Nordseehäfen werden sehr viel in das Innere von Deutschland ꝛc. versandt. In Hamburg verkauft man sie nach 100 Stück in Mark Banco; in Bremen nach dem Bund von 10 Stück in Thlr. Gold; in Amsterdam nach 100 Stück in Gulden Courant. — Die sogenannten Cabas oder Cabassen, d. h. Körbe, worin Feigen, Rosinen und verschiedene Droguereien versandt werden, sind zum Theil aus Schilf, zum Theil aus Palmblättern geflochtene u. zusammengenähte Matten, die in der Provence, in Spanien, Portugal, Italien und in der Levante verfertiget werden. — In Ostpreußen werden auch viele Schilfmatten geflochten, besonders im Regierungsbezirk Gumbinnen, und über Memel und Königsberg versandt; man behandelt sie dort nach dem Decher von 10 Stück.

Matzenseide, s. Seide.

Mauboise, ein brillantirter, einfacher Zeug aus Seide und Leinen, $\frac{7}{16}$ Stab breit, aus den Manufacturen von Rouen, der ehedem häufig

zu Frauenkleidern getragen wurde, gegenwärtig aber nicht mehr gangbar ist.

Mauerpfeffer, s. Hauslauch.

Maultrommeln od. Brummeisen, fr. Bombards, oder Trompes de fer, ital. Caccia-pensieri oder Tintinni, ein bekanntes kleines musikalisches Instrument, das von Nürnberg, Iserlohn, Schmalkalden, Remscheid rc. zum Handel gebracht, u. bis nach Asien und der Levante verfahren wird. Es ist insonderheit bei den Hirtenvölkern sehr beliebt. Es kommt in Päckchen von 12 Dutzend zu Markte. Die von Steinbach bei Steyer enthalten 4 Dutzend. Man hat auch mit Messing eingefaßte. Nürnberg liefert die Maultrommeln in außerordentlicher Menge. Es versendet jährlich viele tausend Centner derselben nach Rußland, Polen, Mittelasien bis nach China. Die eisernen unterscheidet man in große, mittlere und kleinere; nach der Güte aber wieder in ordinaire und bessere. Die messingenen theilt man in mittlere und große. Man packt sie entweder 4 Stück auf ein Hölzchen und nennt sie dann Stückeltrommeln, oder in Bündelchen, wo sie dann Bundtrommeln genannt werden.

Maulwurf, s. Felle.

Mauris, Morees, ostindische Cattune, welche ehedem durch die Holländer von der Küste Coromandel in verschiedener Feinheit, weiß und gefärbt, vornehmlich aber krapproth, in Stücken von 11½ Cobid Länge und 1⅞ Cobid Breite nach Europa kamen; darunter zeichneten sich vor allen die weißen Percales-Mauris durch ihre Feinheit aus. Gegenwärtig erhalten wir noch zuweilen diesen Artikel durch den dänisch-ostindischen Handel unter dem Namen Murri in 4 Sorten, das Stück 12 kopenhagener Ellen lang, davon eine Sorte 1⅞ Elle, dann Murri Madrapack, eben so breit, die dritte Sorte ⅞ u. die vierte 1⅛ Elle breit.

Mäusegift, s. Arsenik.

Mayennes, im französischen Handel eine weißgebleichte Leinewand von feinem ausgesuchten Hanfgarn, welche im Departement der Mayenne an mehreren Orten ⅞ Stab breit und in Stücken von 70 Stab Länge verfertiget und über Rennes und St. Malo nach den Colonien verschifft wird. Außerdem versteht man unter diesem Namen mehrere Sorten flächsener Leinewand, welche in der Nähe der Stadt Mayenne gewebt, wie die lavalschen Leinen gebleicht, appretirt u. assortirt werden, und welche dann als lavalsche Leinen zum Handel kommen.

Mayländisches Gold, fr. Or de Milan, ein platter Silberdrath, der blos auf einer Seite vergoldet ist. Dieser Drath ist vor Zeiten im Mayländischen sehr im Gange gewesen, und da er nicht sehr kostbar ausfiel, so wurde er häufig zu Stickereien verarbeitet.

Mays, türkisch Korn, indianisch Korn, türkischer Weizen, fr. blé de Turquie, bekanntlich die Saamen von Zea Mays, einer Getreideart der wärmern Länder, die namentlich in mehrern Gegenden von Asien, Afrika und Südeuropa das Hauptnahrungsmittel der Bewohner ausmacht. Sie trägt 50 bis 80 und mehrfältige Frucht. Die Fruchtähren sind bis 12 Zoll lang und 16 bis 18 Linien dick, die Körner von Erbsengröße sind fast rund, da aber, wo sie einander berühren, eckig gedrückt. Sie sind von gelber, rother od. blauer Farbe. In Portugal, Spanien, Holland u. Italien wird damit ein beträchtlicher Handel getrieben. Das Meiste liefert Italien. Das Mehl des Mays ist aber etwas schwer u. unverdaulich.

Mazamet, heißt in Frankreich ein geköperter, wollener Molton, welcher in dem Städtchen dieses Namens und an mehrern Orten in der Nähe von Castres, Departement des Tarn, in Stücken von 40 bis 44 Stab Länge und $\frac{7}{12}$ Stab Breite verfertiget, und von den Fabrikanten roh nach Toulouse, Montauban, Carcassonne und Castres verkauft wird, wo ihn die Kaufleute zurichten, grün, blau und scharlachroth färben lassen, und unter dem Namen Molleton-Cordil-

lat in großer Menge durch ganz Frankreich, wie auch nach Italien u. Spanien weiter verkaufen.

Mazli, s. Baumwollengarn.

Mazulipatnams, s. Masulipatnams.

Meccabalsam, s. Balsam.

Mechanische und Mathematische Instrumente, s. Instrumente.

Mechlinet, ein feines Westenzeug von Leinen und Baumwolle, das in Glouceſtershire fabricirt wird.

Mechoacanna nigra, s. Jalapp.

Mechoacanne (Rhabarbarum album), fr. Rhubarbe blanche (weiße Rhabarber), eine Wurzel, die aus dem spanischen und portugiesischen Amerika, eigentlich aus Peru u. Brasilien zu uns gebracht wird. Sie stammt von Convolvulus Mechoacanna. Die Wurzel, welche groß u. leicht ist, wird in runden, oder länglichrunden, mit vielen Zirkeln versehenen Scheiben überbracht. Die gute Sorte muß sowohl inwendig als auswendig schön weiß, dabei recht trocken, aber doch frisch, schwer und harzig, auch mit einer grauen Rinde überzogen sein. Ihre Eigenschaft ist diese, daß sie ganz gelinde abführt. Vorzüglich giebt man sie kleinen Kindern zum Purgiren ein, weil das Pulver davon fast gar keinen Geschmack hat. Sie wird zuweilen mit der Bryonienwurzel verfälscht, aber diese sieht weißröthlich oder bräunlich aus und hat einen bittern Geschmack.

Mecklenburg, s. Meklenbourghs.

Median, s. Holländisch Papier.

Medicinalgewicht, s. Apothekergewicht.

Medoc, s. Pontac.

Medocsteine, klare Bergkrystalle, die in dem Ländchen gleichen Namens in Bourdelais gefunden und als Schmucksteine benutzt werden.

Medwedni, in Rußland die Fuchsfelle.

Meede, in Holland der Krapp.

Meener Leinen, Toiles de Menin, nennt man verschiedene Sorten weißgebleichter, bunter und gemodelter Leinen, welche zu Menin u. der benachbarten Gegend, in Westflandern nach holländischer Art gewebt und appretirt werden. Die vorzüglichsten Arten sind: weißgebleichte ⅞ Elle breite Hollandas, Fleurets, halbgebleichte Brabantes, rohe Prexillas, gestreifte Bettleinen, Zwillich, Tischzeuge, Damastleinen; siehe diese Artikel und flandrische Leinen. Die vorzüglichste Güte dieser Fabrikate und die große Sorgfalt, welche man auf deren Bleiche und Appretur verwendet, machen, daß man sie den holländischen gleich schätzt; der größte Theil davon geht nach Frankreich, Spanien, Portugal, Ost- und Westindien, Amerika. Bei den Tischzeugen rechnet man 60 Landesellen für 35 pariser Stab, bei der einfachen Leinewand aber, deren Maaß etwas größer ist, 60 Landesellen für 36 pariser Stab und bei den verschiedenen Sorten der letzteren wird dem Käufer auch ein Vortheil zugestanden, der 5 Procent beträgt, welches aber bei der gemodelten Leinewand nicht der Fall ist.

Meeraal, s. Aal.

Meerbarben, Mugheddu, fr. le Mulet de mer, in Sardinien eine sehr schmackhafte Fischart, welche ohne Bartfäden Mangiadori, mit Bartfäden Mulli genannt werden. Sie werden in Menge in Italien, besonders um Sardinien und Sicilien gefangen, und hernach entweder frisch verzehrt, oder eingesalzen und geräuchert zum Handel gebracht. Diese Fische weidet man nicht aus. Santa Giusta in Sardinien ist der Ort, welcher das Meiste davon verschickt. Die Eier dieser Fische werden auch eingesalzen, gepreßt und unter dem Namen Bottarga verhandelt. Die Zeit der Zubereitung ist im August und September. Die Genueser unterscheiden drei Arten der Meerbarben, nämlich die schwarze (Nuggine nero), den Großkopf (Capo grosso), oder

eigentlicher Dickkopf, und den Springer (Saltator).

Meerbutt, s. Butt.

Meerdistel, s. Mariendistel.

Meeresche (Mugil Cephalus), ein Seefisch, aus dessen Rogen in der Provence der bekannte Bottargo oder Bottarga zubereitet wird.

Meerkrapp, s. Krapp.

Meerkraut, s. Salzkraut.

Meerrettig, Kreen (Cochlearia armoracia), fr. le Raifort, ein bekanntes Wurzel- und Küchengewächs, das zur Würze an Fleisch und Fischen häufig gebraucht wird. Man baut es allenthalben, theils in Gärten, theils auch auf den Aeckern. Der bamberger Meerrettig steht in vorzüglich gutem Rufe und wird weit und breit verfahren. Die Wurzel ist weiß, und hat einen starken u. beißenden Geschmack.

Meersalz, s. Salz.

Meerschaum (Talcum lithomarga), fr. l'Écume de mer, la Gelée de mer, das bekannte Material zu den beliebten Pfeifenköpfen, ist eine natürlich vorkommende Verbindung von Bittererde, Kieselerde u. Wasser, welche nach Lychnell besteht aus

Bittererde	27,8
Kieselerde	60,8
Wasser	11,2

Der Meerschaum findet sich nie krystallisirt, sondern nur in derben Massen; seine Härte ist 2,5 — 3, sein specif. Gewicht 0,9 — 1,2; er ist matt, undurchsichtig, sehr milde, fühlt sich etwas fettig an und hängt sich stark an die feuchte Zunge; seine Farbe ist weiß ins Gelbe und Rothe, auch ins Graue geneigt. Am ausgezeichnetsten findet sich der Meerschaum in Natolien zu Kiltschik (d. h. Thonort), nicht weit von Konia, dem vormaligen Iconium, in geringmächtigen Lagern unter Mergel und Dammerde, in Rumelien bei Thiva, dem ehemaligen Theben, ferner bei Valecas unfern Madrid (in Serpentin), bei Toledo, zu Hrubschitz in Mähren, außerdem zu Baldissero in Piemont, in Portugal, Cornwall, auf Negroponte und in der Krimm. Von diesen wird bis jetzt nur der aus der Türkei und Griechenland, selten der aus Spanien kommende Meerschaum benutzt. Die frisch gegrabene Erde ist weiß, zähe, fast wie Wachs, erhärtet bald und soll, nach Aussage der Grubenleute, in der ausgegrabenen Kluft wieder nachwachsen. Die Pfeifenköpfe werden nicht so, wie die Töpferarbeit gebrannt; man läßt die zähe Masse nur an der Luft trocken werden, woraus man hernach die Köpfe bohrt und schneidet. Ist der rohe Meerschaum nicht ganz rein, so wird er in gemauerten Gruben mit Wasser zum dünnen Brei angerührt, und einige Zeit dort stehen gelassen. Er geht dabei in Gährung über, welche sich durch den Geruch nach Schwefelwasserstoff zu erkennen giebt. Wenn diese vorüber ist, wird noch mehr Wasser zugegossen und der ganze Brei geschlemmt. Die aus dem abfließenden trüben Wasser sich absetzende Masse ist um so feiner, je später der Niederschlag erfolgte; man läßt sie halb trocken werden und preßt sie dann in Formen von Messing, in welche mancherlei Figuren von Blumenwerk geschnitten sind. Während die Köpfe in den Formen sind, bohrt man die Löcher hinein und legt sie hernach zum Trocknen in die Sonne. Nach einigen Tagen, wenn ihre Oberfläche mit einer verhärteten gelblichen Haut umzogen ist, werden sie in einen ausgewärmten Backofen gebracht, wo sie bis zum völligen Erkalten liegen bleiben. Dann werden sie eine Stunde lang in Milch gekocht, hernach mit Schachtelhalm oder Kannenkraut, und zuletzt noch mit weichem Leder abgerieben und polirt. Hierauf verkauft man sie nach Constantinopel, wo sie zum Theil noch auf verschiedene Weise gefärbt werden, indem man sie in Wachs oder Talg siedet, wovon sich an den roh zu uns gebrachten Köpfen inwendig noch oft Spuren und Ueberbleibsel zeigen. Mittelst einer Mischung von Drachenblut und Nußöl giebt man ihnen bisweilen eine sehr schöne schwarzröthliche Farbe. In Ansehung der specifischen Schwere sind die ächten

Pfeifenköpfe verschieden: einige sind leicht, andere schwerer; je leichter sie sind, um so höher werden sie geschätzt. Auch zeigt sich unter ihnen eine Verschiedenheit der Farbe, indem manche ganz weiß, einige dunkler und noch andere gelb oder bräunlich aussehen. Von dieser Verschiedenheit der Dichtigkeit und Farbe der Köpfe darf man nicht allemal auf einen verschiedenen Ursprung oder verschiedene Arten des Meerschaums schließen; denn dieser findet sich, wie andere Mineralien, in einer und derselben Grube oft von verschiedener Consistenz und Farbe. Weil man die meerschaumenen Pfeifenköpfe in der Türkei selbst nicht sonderlich schätzt und ihnen die kleinen rothen thönernen Pfeifenköpfe vorzieht, so werden sie an griechische Kaufleute verhandelt, welche sie weiter nach der Moldau und Walachei, nach Siebenbürgen, Ungarn, Brody, Tarnopol und Deutschland u. s. w. versenden. Die Hauptniederlage der zur See eingeführten türkischen Pfeifenköpfe ist zu Triest, wo sie unmittelbar aus der Türkei in grob geflochtenen Körben anlangen. Dort werden sie umgepackt und in Kisten und Gebinden weiter verfahren. Nächstdem befinden sich auch zu Wien Niederlagen von meerschaumenen Köpfen, welche zu Lande über Semlin eingeführt werden. Auf die leipziger Messe kamen sonst wohl einige hundert Kisten zum Verkauf, jetzt jedoch weit weniger. Die Kiste enthält 1000 bis 1100 Stück von allerlei Größe, so daß der Käufer auf $\frac{1}{10}$ große, $\frac{1}{2}$ mittelgroße und fast $\frac{4}{5}$ kleinere rechnen kann. Eine solche Kiste voll kostet etwa 150 bis 170 und mehr Rthlr.; sind ausgesuchte große Köpfe darin, 600 bis 800 Rthlr. Nach Breslau u. Frankfurt an der Oder werden sie durch die broder, tarnopoler und andere Juden gebracht, und zwar sowohl in Kisten, als auch in Fässern von ungleicher Größe. Beim Handel werden die Kisten und Gebinde geöffnet, die Waare so, wie sie durcheinander fällt, dem Käufer vorgezeigt, durch die Bank der Preis fürs Hundert bestimmt, u. nach geschlossenem Handel zählt der Verkäufer die Waare dem Käufer zu. Die zerbrochenen oder sonst beschädigten werden ausgeschossen. Es giebt davon immer einen Theil, obgleich die Kiste mit Baumwolle ausgefüttert ist und auch Lagen von der Wolle zwischen den Köpfen angebracht sind. Die Form, in welcher die Meerschaumköpfe zu uns kommen, ist meist ziemlich roh, weshalb man ihnen bei uns gewöhnlich erst einen gefälligen Schnitt giebt; dieß geschieht vorzüglich schön in Wien, auch zu Ruhl in Sachsen. Ein kleiner Theil der Meerschaumköpfe aber kann nicht geschnitten werden; sie schicken sich nicht dazu, sind zu klein, oder kommen schon façonnirt und mit Glascorallen und unächten Steinen rc. besetzt, aus Caramanien und von andern Orten zu Markte. Diese Köpfe werden nur gereinigt, ausgebessert, polirt u. gesotten. Noch ein anderer Theil wird nach geschehenem Säubern, Ausbessern und Poliren, entweder unmittelbar in reinem gelben, oder mit gemahlener Gelbwurz tingirtem, oder mit ukrainischem röthlichen Wachs ohne Zusatz gesotten, sauber abgewischt, und aufs neue polirt. Ein anderer Theil wird nach der erstern Polirung kunstmäßig mit Stroh beflochten, über dem Feuer die Flechte abgebrannt, hernach der Kopf in Oel gekocht u. s. w. Die geschnittenen Köpfe sind von viel gleicherer, mehr gelber Masse, als diejenige Gattung, welche man gewöhnlich über Brody und aus der Moldau und Walachei erhält. Allein auch die rohen Köpfe finden in Schlesien, der Mark Brandenburg rc. viele Abnehmer. Die Oder- und Elbschiffer, wie auch ihre Leute, finden daran besondern Gefallen u. versehen sich damit von Breslau, Frankfurt an der Oder rc. Der Preis der Meerschaumköpfe wird vorzüglich durch Größe, Leichtigkeit, Fehlerlosigkeit und Gleichförmigkeit der Masse bedingt, namentlich darf derselbe nicht etwa Steinchen oder versteckte Risse enthalten. Man bringt auch rohen Meerschaum über Triest und Semlin zum Handel. Dieser dient

unsern deutschen Fabriken dazu, ebenfalls Köpfe davon zu formen. Diesen Artikel handelt man nach dem Centner. Die meerschaumenen Köpfe werden vielfältig und oft täuschend nachgemacht. Man warf anfangs alle Späne und Schnitzeln hinweg, die beim Drehen, Feilen und Schneiden der rohen Köpfe abfielen; auch wußte man die zerbrochenen und andere unverbesserliche Köpfe nicht anzuwenden. Christoph Dreiß zu Ruhl fing in der Mitte des vorigen Jahrhunderts zuerst an, jenen Abgang zu neuen Köpfen zu benutzen. Er rieb ihn zu Mehl, schlämmte und trocknete ihn und bildete dann die Köpfe daraus. Diese sahen zwar den ächten geschnittenen Köpfen ziemlich ähnlich; es fehlte ihnen aber die nöthige Haltbarkeit; sie zersprangen beim Rauchen, und im Bruche zeigten sich immer kleine Poren, die mit Luft gefüllt gewesen waren. Dreiß gab sich alle Mühe, diesem Fehler abzuhelfen. Er ließ obige Abgänge auf Handmühlen sorgfältigst zerreiben, vermischte sie dann mit festem Thon und Gips und ließ die ganze Masse in einem kupfernen Kessel mit etwas heißem Wasser kochen. Dadurch erhielten die Köpfe allerdings mehr Festigkeit; den ächten Köpfen aber kamen sie an Dauerhaftigkeit noch lange nicht gleich, selbst dann nicht, als man angefangen hatte, sie in einem Ofen zu brennen und in Fett zu sieden. Dreiß bezog mit seinen Köpfen die Messen, und setzte wirklich viel davon ab. Andere Fabrikanten in Ruhl, z. B. Wagner, ahmten ihm nach. Manche verfertigten sogar Pfeifenköpfe von lauter Gips und verkauften ganze Kisten davon. Solche Verfälschungen wurden in der Folge von der Regierung verboten. Jetzt werden dergleichen künstliche Meerschaumköpfe vorzüglich schön in Wien fabricirt. Das Bindemittel, dessen sich die Fabrikanten bedienen, um die gemahlenen Späne zu vereinigen, wird geheim gehalten. Man benennt diese künstlich gebildeten Köpfe mit den Namen Massaköpfe. Zur Unterscheidung der ächten von den künstlichen Meerschaumköpfen giebt man gewöhnlich folgendes Prüfungsmittel an: Wenn man einen unächten meerschaumnen Pfeifenkopf mit einer Silbermünze streicht, so kommt ein bleistiftähnlicher Streifen zum Vorschein. Ein ächter Kopf aber nimmt von dem Silberstücke keinen Streifen an. Die Ursache ist offenbar die größere Weichheit des ächten Meerschaums. Man sieht aber leicht, daß dieses Mittel nicht zuverlässig sein kann, da sowohl der ächte Meerschaum oft härter ist als gewöhnlich, als auch Massaköpfe von großer Weichheit fabricirt werden. Kenner unterscheiden auch ohne diese Probe die ächten von den unächten. Außer zu Pfeifenköpfen wird der Meerschaum noch zu kleinern chemischen Oefen und in Spanien als Zusatz zur Porcellanmasse benutzt.

Meerspinnen, fr. **l'Araignée de mer, la Meduse**, eine Art ungeschwänzter Seekrebse, mit 6 Füßen und 2 Scheeren, die dem Hummer ziemlich gleichen, aber von dunkelbrauner Farbe und über den ganzen Leib haarig sind. Die meisten liefert Amerika. Man bringt sie sowohl getrocknet, als auch eingesalzen zum Handel.

Meerstynx (**Stincus marinus, Lacerta Stincus L.**). Unter diesem Namen erhalten wir im Handel eine getrocknete und eingesalzene Bergeidechse, die sich in Aegypten, Lybien und Arabien zwischen den Hügeln aufhält, 2 Zoll dick, und spannenlang, auch wohl fußlang ist. Es giebt davon ziemlich große mit langen Schwänzen, die aber von der gemeinen kleinern verschieden zu sein scheinen. Beide sind indessen über und über mit silbergrauen Schuppen bedeckt, die etwas ins Gelbliche spielen; an dem spitzigen Kopfe aber, außer der Stirn, welche bloß ist, fallen sie mehr ins Grüngelbliche. Der Rücken zeigt einen erhabenen Strich mit blauen Querstreifen, die fünffingerigen Füße sind nur kurz und der Schwanz bei der gemeinen Art etwas platt. Der Meerstynx wurde ehemals für ein Aphrodisiacum gehalten. Man bringt ihn bisweilen noch über Venedig, Li-

vorno, Marseille und Triest zum Handel. Der beste ist der, welcher recht groß, dick und lang, schwer, u. doch dabei vollkommen trocken, frisch und unzerstückt ist. Man pflegt die Waare in Wermuth zu verwahren, wenn sie nicht verderben soll.

Meerzwiebel (Scilla oder Squilla maritima), fr. la Squille, Scille, ein Zwiebelgewächs, das in Spanien, Portugal, Sicilien und an den Küsten der Normandie, besonders an der See auf sandigen Stellen, z. B. nicht weit von Quilleboeuf rc. wächst. Es giebt hiervon zweierlei Arten, nämlich weiße und rothe. Die eine und die andere sind Zwiebeln einer Faust dick, von scharfem und bitterm Geschmack, aber ohne Geruch. Die besten sind die, welche noch frisch, recht schwer und hart, wohl gewachsen, auch an der Kopfseite weder angelegen noch faul sind. Die rothe Art wird vorzugsweise in der Medicin angewandt. Die ganze Zwiebel besteht aus lockern, dicken, mit einem scharfen und bittern Safte angefüllten Häuten. Diese werden von einander gelöst und besonders die mittlern zum medicinischen Gebrauche zubereitet. Man schneidet sie in Streifen, trocknet sie und bringt sie so zum Handel.

Meeswein, eine vortreffliche Art rother Provenceweine, welche um Mees, einer kleinen Stadt im Kirchsprengel von Riez, gewonnen und besonders in den französischen Alpen, in Piemont, Savoyen rc. verbraucht wird. Sie läßt sich zu Wasser und zu Lande gut verführen.

Mehl (Farina), fr. la Farine, wird bekanntlich von allerhand Sorten Getreidekörnern durch Mahlen u. Sieben auf der Mühle erhalten. Die Arten Mehls, welche sich vorzüglich zu Brod schicken, sind die von Weizen, Spelz, Roggen und Mays. Das Mehl muß trocken gehalten und gut verwahrt werden, damit es sich weder erhitze, noch dumpfig, oder vom Ungeziefer beschädigt werde. Die Oerter, welche einen wichtigen Mehlhandel unterhalten, sind besonders Archangel, St. Petersburg, Danzig, Amsterdam, Hamburg, Bremen, Triest, Fiume, Bordeaux, Nantes, Livorno, Barcelona und verschiedene englische Häfen. Rußland schickt viel Roggen- und Weizenmehl nach Lübeck, Bergen, ganz Dänemark, Rostock, Drontheim u. s. w. Triest und Fiume führen eine Menge Schiffsladungen nach Italien aus. In Mähren treibt jetzt die kleine Stadt Brisau einen wichtigen Handel mit dem schönen Weizenmehl, das unter dem Namen des brisauer Mehls weit und breit im Rufe ist. Bordeaux, Nantes und Havre de Grace versorgten mit diesem Artikel ehemals die französischen Zuckerinseln und die übrigen Colonien. Die erstere Stadt hatte im Jahre 1776 allein 176,881 Tonnen Weizenmehl (Minot) nach den Inseln ausgeführt. Die Tonne hält 170 bis 180 Pfund netto. Die französischen Seestädte ziehen den Artikel aus Berry, Sologne, Quercy und Vendomois, besonders von Nerac, Moissac u. Montauban. Englisches Mehl geht häufig nach Holland, Hamburg, Spanien, Portugal. Auch die Nordamerikaner liefern Mehl in außerordentlicher Menge zum Handel. Unter den vereinigten Staaten sind vorzüglich hierdurch berühmt: Pensylvanien; dieses allein führt des Jahrs ein paarmalhunderttausend Fässer nach Spanien, Portugal, Frankreich und deren Colonien aus; Neu-York beinahe eben so viel. Die Tonne des nordamerikanischen hält 196 Pfund netto. In Italien treiben Castiglion della Pescaja, Ancona, Girgenti und Livorno einen ungemein ausgebreiteten Handel mit allerhand Sorten Mehl nach auswärts. Gutes Mehl muß schön weiß, wohl trocken und rein von Geruch sein, auch sich lange halten und im Brode gehörig ausgeben. Spelzmehl ist magerer als Weizenmehl und giebt kein so lockeres Brod. Sommerroggenmehl ist weißer, als vom Winterroggen.

Mehlbaum (Crataegus aria L.), fr. l'Alouche de Bourgogne, steht allenthalben unter dem wilden Gebüsche, in Vorhölzern der Gebirge rc., wo ihm Gegend, Lage u. Boden bald

ein baum-, bald nur ein strauchartiges Ansehen geben. Die Rinde ist braunroth, mit weißen Flecken besprengt. Die Blätter, welche auf der Rückenfläche gleichsam mit einem weißen Mehlstaube überzogen sind, sitzen abwechselnd an kurzen wolligen Stielen. Die Blüthe erscheint im Mai an den Enden der Zweige in weißen, dichten Büscheln. Die darauf folgenden Beeren, welche anfangs grün sind, erhalten bei ihrer vollkommenen Reife eine schöne rothe Farbe. Das Stammholz ist fast unter allen deutschen Holzarten das härteste und festeste, von Farbe röthlichweiß, läßt sich auch sehr gut und glatt verarbeiten und wird deswegen zu Wellbäumen, Mühlkämmen, Rädern, Pressen, Walzen, verschiedenen andern Werkzeugen, Schrauben und dergl. Arbeiten vorzüglich gesucht. Es ist für Tischler, Drechsler, Bildhauer und mehrere Holzarbeiter ein überaus nützlicher Stoff. Die Früchte vom Mehlbaume gleichen den Mispeln, sind aber viel kleiner und haben einen ekelhaft süßlichen Geschmack. In Deutschland werden sie selten, außer von Kindern und armen Leuten, gegessen. In der Schweiz nimmt man sie zum Branntweinbrennen. Das zu Ende des Herbstes sammt den Blättern eingesammelte und wohlgetrocknete Mehlbeerenreißig wird nach gehöriger Zubereitung gebraucht, um den wollenen Zeugen eine biberschwarze Farbe zu geben.

Meht, Meth, Honigwasser (Hydromel, Mulsum), fr. l'Hydromel, ein aus Honig u. Wasser durch Kochen und Gähren zubereitetes geistiges Getränk, das besonders in Polen, Litthauen, Rußland, Ungarn, Preußen, Schweden, Dänemark und Norwegen sehr gebräuchlich ist. Die Russen, Polen und Ungarn wissen ihn mit Johannisbeeren, Kirschen, Himbeeren und allerhand Gewürzen und Kräutern anzumachen, so daß er davon noch viel lieblicher und schmackhafter wird. Je bessern Honig man dazu nimmt, desto vollkommener wird auch der Meht. In den Hundstagen ist er am vortheilhaftesten zu brauen. Wenn er gehörig zubereitet und nachher alt geworden ist, so daß er den Honiggeschmack verloren hat, so kann man ihn gar wohl den Mittelweinen an Lieblichkeit und Stärke gleich halten. Der ungarische Meht wird in großer Menge nach Polen, den österreichischen Provinzen u. s. w. ausgeführt. Krakau, Lemberg, Wien, Königsberg und mehrere Städte haben ansehnliche Brauereien, wo dieses Getränk sehr häufig verfertiget wird.

Meisterwurz od. Meisterwurzel, Kaiserwurz (Rad. imperatoriae), fr. l'Impératoire, die officinelle Wurzel der Imperatoria Ostruthium L. Sie gleicht der Angelika hinsichtlich des Geruchs u. Geschmacks. Sie ist ziemlich dick und rauh, äußerlich dunkelbraun, inwendig aber weißlich. Die schönen großen und frisch getrockneten Wurzeln, besonders die, welche man aus den gebirgigen Gegenden bringt, sind die vorzüglichsten. Die Schweiz, das walliser Land und das schlesische Gebirge, besonders das Dorf Krummhübel bei Hirschberg, und die Pyrenäen liefern viel davon.

Meißel, fr. le Ciseau, ein sehr bekanntes Werkzeug zum Hauen und Spalten, das vielen Handwerkern zu ihren Arbeiten dient. Sie sind von Eisen, unten aber an der Schärfe verstählt. Diejenigen, deren Schärfe unten platt u. gerade ist, heißen Stämmeisen, le Repoussoir, diejenigen, deren Schneide rund oder hohl, Hohlmeißel, le Fermoir à nez rond. Dies Werkzeug wird von Tischlern u. Zimmerleuten gebraucht, die Zapfenlöcher auszuarbeiten, von Bildhauern und Steinmetzen, Holz und Steine zu behauen, und in den Bergwerken, wo man es Bergeisen nennt, das Gestein zu gewinnen. So gebrauchen auch die Schmiede die Kaltmeißel, das Eisen kalt zu zerschlagen; die Schrotmeißel, Eisenstäbe in Stücken zu schlagen; die Maurer die Steinmeißel, um Löcher in die Mauern zu machen; Andere wieder die Satzmeißel, Nietnägel damit anzutreiben; die Wundärzte die Knochenmeißel u. s. w. Die besten Meißel

liefern uns England und Frankreich. In Deutschland sind Steyermark, Iserlohn, Ruhla, in der Schweiz Aarau und in den Niederlanden Lüttich durch die guten Meißel, die sie liefern, in vorzüglichem Rufe.

Meißner Weine sind obersächsische Weingewächse, die um Meißen und Pirna gebaut werden. Es sind leichte und geringe Sorten weißer und rother Weine, die größtentheils in Sachsen selbst Verbrauch finden.

Meklenburghs, ein glänzend appretirter wollener Zeug, eine Art von geblümtem Wollendamast, bei welchem der leinewandartige Grund aus bunten Streifen besteht, zwischen welchen mehrfarbige Blumen einbroschirt sind; die Kettenfäden, mit welchen die Streifen angelegt werden, sind doppelt oder dreifach gezwirnt, wodurch das Gewebe fest und steif wird. Die englischen Manufacturen von Norwich, Bristol u. Halifax lieferten vormals diesen Zeug in Stücken von 30 Yards Länge, 15 bis 16 engl. Zoll Breite, häufig über Hamburg, Bremen 2c. nach Deutschland und nach der Schweiz, wo er von den Landleuten stark getragen wurde. Eine Sorte, in welche Spitzenmuster eingewirkt sind, nennt man in England Lace-Meklenburghs, auch öfters Batavias, in Frankreich Meklenburgs à blondes.

Melange, s. Indigo.

Melanthium, s. Schwarzkümmel.

Melaspermum, s. Schwarzkümmel.

Melasse, s. Zucker.

Melde, Gartenmelde (Atriplex hortensis), fr. l'Arroche blanche, l'Arroche rouge, l'Arroche verd foncé, ein bekanntes Kraut, das zu Speisen unter die Kohlkräuter genommen wird. Es giebt hiervon dreierlei Sorten: eine weiße ins Gelbe fallende, eine rothe und eine dunkelgrüne. Die erstere ist die vorzüglichste. Je größere Blätter die Pflanze treibt, desto lieber hat man sie. Das Kraut wird äußerlich auch in der Medicin angewandt.

Meller, eine vortreffliche Art weißer Weintrauben, die in Poitou erzeugt wird. Man trocknet sie häufig in Backöfen und verspeist sie im Winter über der Tafel als Confect.

Melilotus, s. Steinklee.

Melisse, Melissenkraut, Herb. melissae, das getrocknete Kraut der Gartenmelisse (Melissa officinalis L.), einer in Südeuropa wildwachsenden, bei uns häufig in Gärten gezogenen Pflanze. Die Blätter werden vor der Blüthe gesammelt und besitzen im getrockneten Zustande einen angenehmen Citronengeruch u. scharfen, bitterlichen Geschmack. Sie werden in der Heilkunde angewandt. Man bereitet davon auch ein ätherisches Oel, so wie den sog. Melissengeist.

Melline, breite goldene oder silberne Garnirungsspitzen, womit die Frauenzimmerkleider besetzt werden.

Melnicker, eine der besten Sorten unter den böhmischen Weinen. Der Wein wächst bei der Stadt Melnik im bunzlauer Kreise. Er ist von burgunder Gelege. Es giebt sowohl rothen als weißen. Letzterer ist sehr bleich und wird dem Rheinweine gleich geschätzt, wenn er 18 bis 20 Jahre im Keller gelagert hat. Der rothe hingegen, wovon daselbst auch herrlicher Ausbruch gemacht wird, hat eine so nahe Verwandtschaft mit dem Burgunder, daß selbst Weinkenner ihn für französisches Gewächs halten. Ueberdies wird die rothe Sorte als ein Mittel gegen das Podagra, die goldene Ader und gegen Steinbeschwerden empfohlen. Die besten Gewächse des Melnicker Weins sind von den Jahren 1706, 1726, 1746, 1749, 1766, 1775, 1783 und 1811.

Melone (Melo), fr. le Melon, eine bekannte Gartenfrucht, die auch bei uns gezogen wird; doch sind diejenigen, welche in den wärmern Gegenden wachsen, die vorzüglichsten. Es giebt ihrer vielerlei Sorten, worunter die gemeine Melone, die gestrickte, die kleine runde, pomeranzenförmige, die Zuckermelone mit dünner Schale, die kräuselartige, unten spitzige, oben aber breite u. s. w. die vorzüglichsten

sind. Man läßt die Saamenkerne meistens aus Italien kommen. Triest schickt davon ganze Ballen nach Deutschland. Rußland liefert die Arbusen, eine Gattung sehr großer und wohlschmeckender Wassermelonen; die besten werden in Astrachan erzeugt. Auch Ungarn erzeugt vortreffliche Wassermelonen, von welchen das Stück oft 30 und mehr Pfund im Gewicht hält. Diese wachsen am häufigsten bei Hatwan im hewescher Comitate.

Meloten, f. Steinklee.

Menescher oder Menoscher, f. Ungarischer Wein.

Mennige, Menge, Bleizinnober (Minium), fr. le Vermillon, ein durch vorsichtiges Brennen der Bleiasche in eigenen Oefen bereitetes Bleihyperoxydul (Bleikalk). Durch ein sehr mäßiges Feuer verhindert man das Schmelzen der Masse, die ungemein leicht in Fluß kommt. Man rührt sie deswegen ohne Unterlaß mit einer Krücke um, wo sie dann erst eine gelbe Farbe erhält. Wenn man sie in diesem Zustande läßt, so heißt sie im Handel Bleigelb; setzt man aber das gelinde Feuer noch weiter fort, so entsteht endlich die rothe Mennige. Sie stellt ein körniges, scharlachrothes Pulver dar, welches nachher noch gemahlen und geschlämmt wird. Die feinste Sorte führt den Namen Bleiroth. England liefert uns das Meiste von dieser Waare. Sie wird zu Chesterfield und Wirksworth in Derbyshire verfertigt. Man bringt sie in Fässern von 5 bis 6, auch wohl 9 bis 10 engl. Centnern zum Handel. Der nächste Platz zum Verschiffen vom Fabrikorte ist Hull. Der Güte nach ist die deutsche Sorte die vorzüglichste; auf diese folgt die sogenannte holländische, welche aber nur durch die Hände der Holländer gegangen ist und davon ihren Namen hat; zuletzt die englische. Die Mennige muß, wenn sie gut sein soll, hochgelbroth bis scharlachroth sein und an Feinheit dem Haarpuder gleich kommen. Verfälscht wird sie oft mit Röthel, Ziegelmehl, rothem Ocker, Braunroth ꝛc. Diese Verfälschungen erkennt man aber, wenn man die Mennige mit etwas Kohle und Fett glüht; die ächte Mennige wird dann zu Blei, die Erden aber bleiben zurück. In Deutschland wird zu Nürnberg, zu Rollhoven, gute Mennige verfertigt. Man hat eine feine, mittlere u. ordinaire Sorte. Die Waare wird von Malern zum Anstreichen, von Töpfern zu Glasuren und in Apotheken zu Pflastern gebraucht. Auch wird sie zu Bereitung des Flintglases und des Straß benutzt. Sie wird zu Hamburg nach 100 Pfd. in Courant mit 20 Procent in Banco gehandelt. Man giebt auf das Faß 14 Pfd. Thara und rechnet 1 Proc. für Gutgewicht.

Menschenhaare, f. Haare.

Mentes sind Decken, die zu Rheims aus feiner Landwolle verfertigt werden.

Mentha, f. Münze.

Menus grains, im französischen Getreidehandel die geringeren Sorten Getreide, z. B. Roggen, Gerste und Hafer.

Menyanthes, f. Bitterklee.

Mercurey, eine Sorte der Burgunderweine von der zweiten Classe, welche in der Gegend um Chalons gewonnen wird.

Mercurialis, f. Speckmelde.

Mercurius, f. Quecksilber.

Mergel, Schlier (Marga), fr. la Marne, wird eine aus Thon, kohlensaurem Kalk und Quarzsand gemengte Substanz genannt, welche bald erdig, bald steinartig gefunden wird und mit Wasser keinen formbaren Teig liefert. Als Erkennungsmittel kann noch dienen, daß sie mit einer Säure übergossen aufbraust, was bei Thon allein nicht der Fall ist. Mergel kommt fast in allen Ländern im Flötzgebirge vor. Der Mergel ist zwar an sich unfruchtbar, demohngeachtet ist er ein vortreffliches Verbesserungsmittel des Bodens und sowohl auf Feldern als auf Wiesen anwendbar. Er wirkt hierbei theils chemisch zersetzend auf die Mischung des Bodens, theils blos auflockernd. Man unterscheidet mehrere Arten: 1) Kalkmergel, meist weiß, erdig, durch Einwirkung von

Luft und Nässe zerblätternd und zerfallend, porös. 2) Thonmergel, hellgrau oder grünlichgrau, an der Zunge hängend, giebt angehaucht einen deutlichen Thongeruch. 3) Sandmergel, ein sandhaltiger Kalkmergel. Vor der Anwendung muß der Mergel zerkleinert u. an der Luft dem Zerfallen überlassen werden. Außer zur Verbesserung des Bodens dient fester Mergel auch als Mauerstein, als Zuschlag bei Hüttenprocessen, besonders aber auch als Herdmaterial, zum Abtreiben des Silbers statt der Knochenasche u. Holzasche; auch verfertigt man aus hartem Mergel sogenannte Schusser, besonders in Salzburg. Auch die im Handel vorkommende graue englische Erde ist ein Mergel.

Merino sind geköperte leichte Wollenzeuge aus feiner Kammwolle, welche eben so, wie der Serge, übers Kreuz gewebt, jedoch ohne geraubt und geschoren zu werden, nur durch eine gelinde warme Presse eine etwas glänzende Appretur erhalten. Er ist seit mehrern Jahren einer der gangbarsten Artikel, welcher in verschiedener Feinheit u. in mancherlei Sorten, glatt, einfarbig in allen Couleuren, buntgemustert, gestreift, quadrillirt, gedruckt u. lithographirt aus den engl., französischen und deutschen Wollenfabriken in größter Menge in den Handel kommt u. von den Frauen aller Stände zu Kleidern, Mänteln, Röcken, Halstüchern rc. getragen wird. Die engl. Manufacturen von Norwich, Wilton, Halifax, Leeds, Huddersfield, Bradfort, Exeter, Sommerset liefern eine erstaunliche Menge Merinos, meistens aus spanischer und deutscher Wolle, in Stücken von 28 Yards Länge, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$ Yard Breite, direct oder über London und Hull nach allen Ländern, und zwar in schwarzer Farbe mehrere Qualitäten von Nro. 2 bis Nro. 14; dann couleurte in allen Farben von Nro. 2 bis Nro. 8; klein und großgemusterte in 3 Qualitäten; buntgewürfelte; schwarz und buntgedruckte, wie auch lithographirte, welche wegen ihrer billigen Preise gern gekauft werden. Ihre Qualität ist aber weit geringer, als die der französischen Merinos, welche in den Manufacturen von Rheims, Paris, Aumale, Bolbec, Verdun, Beauvais, Berry, Troyes, Abbeville, Amiens rc. von ausgezeichneter Feinheit und vortrefflicher Appretur verfertiget werden; sie sind in Stücken von unbestimmter Länge, $\frac{9}{8}$ und $\frac{5}{4}$ Stab breit, theils aus ganz feiner spanischer Wolle, theils auch aus thibetanischem Ziegenhaar von dem zartesten Gespinnst und feinstem Doppelköper, so daß hierin noch keine andere Manufactur, die sächsischen ausgenommen, Aehnliches zu erzeugen im Stande war; sie sind aber auch um das Vier- bis Achtfache theurer, als die englischen. In Deutschland hat man es mit der Fabrikation der Merinos am weitesten in Sachsen gebracht; Merane, Lunzenau, Burgstädt, Crimmitzschau, Penig, Reichenbach, Gera, Schleitz, Rochlitz liefern gegenwärtig einfarbige, carrirte, buntgemusterte und buntgedruckte Merinos in mehrern Qualitäten, unter welchen die feinen breiten Sorten, die man auch Thibet oder Thibet-Merino nennt, in Hinsicht der Qualität mit den französischen wetteifern, dabei aber verhältnißmäßig viel billiger sind; es kann daher nicht auffallen, daß Frankreich hie und da schon sächsische Merinos bezieht, um solche als französisches Fabrikat wieder auszuführen; namentlich ist es der Fall mit den superfeinen, $\frac{10}{4}$ breiten Merinos aus Rochlitz, Zeitz rc., welche als die vollkommenste Waare dieser Art anzusehen sind. Die $\frac{4}{4}$ breiten sind 48 Ellen und die $\frac{9}{8}$ breiten 36 Ellen lang; bei den $\frac{10}{4}$ breiten, welche die Fabrikanten nach der brab. Elle verkaufen, ist die Länge der Stücke verschieden. An die sächsischen Fabriken reihen sich die Zeugwebereien von Großbartlof, im Eichsfelde, Mühlhausen, Langensalza, Eisenach, Berlin, Halberstadt, welche ebenfalls sehr viele und gute Merinos liefern und nach diesen folgen die böhmischen u. mährischen Wollenmanufacturen, welche einfarbige und gemusterte, buntcarrirte und lithographirte Merinos in ordinai-

rer und feiner Qualität für den Bedarf der österreichischen Provinzen in großer Menge verfertigen, worunter die feinen Sorten den sächsischen wenig nachstehen; sie sind gewöhnlich in Stücken von 36 bis 40 wiener Ellen Länge, $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ Elle breit; einige Fabriken an der oberlausitzer Grenze, in und um Warnsdorf zeichnen sich hierinnen vorzüglich aus. — In allen den angegebenen Fabriken werden auch viele Merino-Hals- und Umschlagetücher von mannigfaltiger Art, einfarbig mit bunten Kanten, buntgemustert, gewürfelt, gedruckt und lithographirt, von $\frac{3}{4}$ bis $\frac{1}{4}$ Elle im Quadrat groß verfertiget, welche sehr stark getragen werden. — Baumwollene Merino nennt man häufig einen festen, doppelt geköperten Baumwollenzeug, welchen namentlich die böhmischen Fabriken von Rumburg u. Warnsdorf, bunt gewürfelt in großen Mustern, $\frac{3}{4}$ wiener Elle breit, das Stück 56 Ellen lang liefern; es werden gute Meublesüberzüge daraus.

Merluche, s. Morue.

Merluschki, in Rußland die Felle von jungen Lämmern.

Mermeln, Marmeln, s. Schusser.

Merrain, s. Mairin.

Merville, **Toiles de Merville**, unter diesem Namen kommen im französischen Leinewandhandel zwei Gattungen Leinen vor, welche wegen ihrer Güte und Schönheit sehr gesucht werden: 1) feine und mittelfeine gemodelte Tischzeuge in Stücken von 82 bis 102 Ellen Länge und $2\frac{1}{4}$ bis 4 Ellen Breite, u. Serviettenleinen in Stücken von 128 Ellen lang und $1\frac{3}{8}$ Elle Breite, flandrisches Maaß; 2) feine gebleichte flächsene Leinen, $1\frac{3}{8}$ Elle breit und 50 Ellen lang. Beide Artikel, welche zu Merville, Etaire und Lagourge, im Departement des Nordens, verfertiget werden, gehen in großer Menge nach Paris, Lyon, Rouen und Lille und von da weiter in das Ausland.

Merzbier, fr. **la Bière de mars**, heißt das Bier, welches im Märzmonat mit besonderm Fleiß, recht gut und stark gebrauet wird. Man nimmt dazu auch etwas mehr Malz u. Hopfen, als zu den gemeinen Biersorten, damit es länger ausdaure und desto besser verfahren werden könne.

Meschrin, in den levantischen Handelsplätzen der Corduan.

Meslins, eine Art hanfener Leinen, die in Champagne verfertiget werden.

Meslis, s. Segelleinen.

Mespeln, Mispeln (**Mespili**), fr. **la Nèfle**, sind die Früchte von einer kleinen Baumart, **Mespilus germanica L.**, die bei uns hie und da wild wächst. Der Stamm wird selten über 6 bis 10 Fuß hoch und läßt seine Aeste unordentlich auseinander hängen. Die Früchte davon, welche anfangs hellbraun, bei ihrer vollkommenen Reife aber ganz dunkelbraun und auf dem Wirbel mit einer Krone versehen sind, werden ihres herben Geschmacks wegen wenig geachtet; die von den zahmen Arten jedoch, welche größer u. wohlschmeckender sind, geben, da sie sehr spät, nämlich im October reifen, noch eine angenehme Abwechslung des Obstes. Das Holz des wilden Mispelbaums, das weißlich u. mit einem braunen Kern versehen ist, kommt in Ansehung der Feste, Härte und Zähigkeit dem Birnbaumholze gleich und läßt sich, wenn es nur geraden Wuchs hat, recht sauber bearbeiten. Im Reißholze dient es zur Feuerung und zu Kohlen. Die Rinde, die Zweige, das Laub und die unreifen Früchte sind zum Gerben brauchbar.

Messel, eine französische Papiersorte, die 19 Zoll breit, 15 Zoll hoch und 14 Pfd. schwer sein soll.

Messer, bekanntlich schneidende Werkzeuge, welche aus einem Hefte und der Klinge bestehen. Die Hefte werden von allerhand Metallen, Knochen, Horn, Elfenbein, Holz, Steinen, Composition u. s. w. verfertigt. Die Klingen sind von unterschiedlicher Größe und Form; es sollte immer der beste Stahl dazu genommen werden. Die Scheer- oder Rasirmesser sind es, welche die meiste

Genauigkeit und den feinsten Stahl verlangen. Das Beschalen der Messer geschieht meistentheils mit gebeiztem Ebenholz, Schildkrötschale, Hirsch- u. Ochsenhörnern, Knochen, Perlenmutter, Porcellan, Messing, Zinn, Tomback, Silber, Marmorarten u. dergl. Obgleich jetzt fast überall Messer und ähnliche Werkzeuge in Menge verfertigt werden, so sind sie doch nicht alle von gleicher Güte. Den Engländern gebührt in der Messerfabrikation, wie in so vielen Zweigen der technischen Künste, unstreitig die erste Stelle; ihre schneidenden Werkzeuge sind, so wie ihre Stahlarbeiten überhaupt, von der größten Vollkommenheit. Die Franzosen kommen hierin den Engländern ziemlich nahe; unsere besten deutschen Messerschmiedarbeiten folgen erst nach den englischen und französischen. Die vorzüglichste Waare in dieser Art liefern Woodstock, Birmingham, Soho, Sheffield und London in England. Das Schmieden der Messer geschieht auch hier aus der Hand, weil ihre besondere Form die Hülfe der Maschinen nicht zulassen will; aber große Wasserräder, wozu das Wasser durch Dampfmaschinen aufgebracht wird, treiben die in den verschiedenen Gebäuden befindlichen Schleifsteine rc. Die erhobene, hohle und durchbrochene Arbeit wird zu Birmingham und Sheffield durch schwere Gewichte in Formen geschlagen. Die Hauptausfuhr der englischen Messer, worunter viele aus Gußstahl verfertigt sind, geht über Hull nach allen europäischen Ländern, nach Ost- und Westindien und Amerika. In Sheffield allein existiren jetzt über 500 Muster von Messern; unter diesen befinden sich einige, wovon das Stück auf 8 u. mehr Guineen zu stehen kommt. Es sind aber auch oft 20 bis 30 verschiedene Instrumente in einem einzigen Griffe beisammen. Die Patentmesser des William Bell werden durch Walzen gebildet. Uebrigens haben die Messerschmiede in Sheffield eine eigne Innung, welche den Namen führt: The Company of cutlers of Hallamshire. — In Frankreich sind durch ihre schöne Messerschmiedarbeiten mehrere Oerter berühmt. Zu Chatellerault in Poitou zählt man über anderthalbhundert Meister, die nichts als Messer und andere schneidende Werkzeuge verfertigen. Die meisten der dasigen Messerschmiedarbeiten sind zierlicher und feiner Art; sie finden nicht nur im ganzen Reiche, sondern auch auswärts Liebhaber. Man macht daselbst unter andern kostbare Messer mit goldenen Klingen, von welchen das Stück 70 bis 200 Livres zu stehen kommt. Langres, an der Grenze von Champagne, hat gegen 80 Messerschmiedmeister, wo jeder für seine Arbeiten einen eigenen Stempel führt; außer diesen sind da noch über 400 andere, die für Rechnung der Eisenhändler und Kaufleute arbeiten. Moulins in Bourbonnois ist seit langen Jahren im Lande und auch auswärts durch seine vorzüglichen Messerklingen im Rufe. So auch Thiers in Auvergne, wo man alle mögliche Arten von Messern, Barbiermessern, Federmessern und andern dergleichen Instrumenten verfertigt. Auch Rouen treibt einen bedeutenden Handel mit Messern nach Spanien, Italien, Amerika u. s. w. Zu Paris liefert die Fabrik des Herrn Farcy schöne Rasirmesser von gegossenem Stahl (rasoirs d'acier fondu), die an Güte und Preiswürdigkeit die englischen noch übertreffen sollen. — In Deutschland sind auch mehrere Orte im Rufe. Iserlohn in der Grafschaft Mark liefert eine erstaunliche Menge Tafel-, Taschen-, Barbier-, Futtermesser u. s. w., die in allen Gegenden von Europa, besonders im deutschen Reiche, im Norden, in Italien, in der Levante rc. Absatz finden. Gräfrath im Bergischen und Solingen machen eben so häufig und von vorzüglicher Güte diese Waaren. Ihre Artikel werden in großer Menge, besonders auf den leipziger, frankfurter und andern deutschen Messen, abgesetzt. Remscheid in Westphalen liefert, nebst guten Messern, alle Arten Schneidewerkzeuge von besonderer Güte und in außerordentlicher Menge. Ferner sind berühmt die schmalkaldener, steyerschen, aarauer,

carlsbader, nürnberger, ruhler. Die ruhler Waare besteht in ordinairen, mittlern und kleinen hirschenen Messern, hörnernen und hirschenen Löwenköpfen, großen mährischen Riegelmessern, Stückmessern, rundhaubigen, großen und kleinen Taschenmessern, hörnernen und hirschenen Stollenmessern, Schlachtmessern, eisernen Kindermessern, Steinbrechermessern, strasburger Heftmessern, hirschenen und schwarzen Röhren-, Schnatzel- und Bockelmessern, schwarzen Spiegel- u. Kammmessern, in münch-hochwillinger Messern und Pferdeköpfen, Schiffmessern, Mozenmessern, auf beiden Seiten ausgefeilten Schlachtmessern, Rautenmessern, hölzernen Alimodi und Pferdeköpfen 2c. Die sauerländische, vorzüglich die solinger Messerwaare, ist jetzt sehr im Rufe, und wird besser und sauberer geschliffen als die ruhler. Diese führt zum Generalzeichen der Klingen ✠. Die sauerländische Waare (auch die von Schwelm, Lüdenscheid 2c.) geht in großer Menge nach Hamburg, Holland 2c.; die steyersche über Triest nach Italien, der Levante 2c. Schmalkalden liefert mittlere Bälgermesser, Zulegmesser mit eisernen Schalen, u. rothe u. weiße Zulegmesser, die man bei 20 Stück handelt; ferner gepreßte große Messer bei 30 Stück, mittlere bei 40 Stück; große, mittlere u. kleine mit Hornschalen, bei Dutzend; marmorirte Tischmesser; hornschalige mit u. ohne Kappen, Knochenmesser Nro. 12, 14, 16, 18 u. 20; neustadteberswalder 2c. Im Friedensthal bei Pyrmont befindet sich eine vorzügliche Messerfabrik von engl. Quäkern gegründet u. durch niederh. Werkmeister geleitet. Sie gehört dem Buchhändler Uslar zu Pyrmont.

Messin, eine Gattung Moselerwein, die um Metz gewonnen und in Menge nach Deutsch-Lothringen verführt wird. Man handelt ihn auf der Stelle nach Hottes von 22 Pots.

Messina-Wein, s. Malvasier.

Messing, fr. le Laiton, bekanntlich eine Metallcomposition, aus Kupfer u. Zink bestehend. Das schwedische und ungarische Kupfer sind zum Messingmachen vorzüglich gut. Das Messingmachen wird Messingbrennen (eigentlich Messingschmelzen), genannt; darnach heißen auch die Arbeiter Messingbrenner. Das Verhältniß der Bestandtheile ist verschieden, bald enthält dasselbe $\frac{1}{3}$, bald $\frac{1}{4}$ Zink. Entweder geschieht die Fabrikation durch Zusammenschmelzen von Zink mit Kupfer oder man cementirt das Kupfer mit Galmei und Kohle, wodurch es sich mit dem Zink verbindet. Nachdem auf die eine oder die andere Art die Mischung geschehen ist, gießt man das Metall zwischen Steinplatten aus, wodurch es in große Tafeln verwandelt wird, die man dann unter Walzen od. Hämmern zu Blech verwandelt. Eine geringere Sorte, das Guß- od. Stückmessing, wird, nachdem es in Platten gegossen ist, in Stücken zerbrochen und so zum Handel gebracht. Der Messinghammer oder das Walzwerk verarbeitet das zu Tafeln gegossene Metall theils wieder zu Tafeln von unterschiedlicher Stärke, theils zu Küchengeschirren, Messingdrath, Kesseln u. s. w. Um die Tafeln zu Drath zu verwandeln, zerschneidet man sie mittelst einer von Wasser getriebenen Scheere in Bänder, die dann erst gewalzt und nachher durch den Drathzug gezogen werden. Nachdem er die gehörige Stärke erhalten hat, wird er in einer sauern Flüssigkeit gebeizt, um ihm seinen Glanz wiederzugeben. Auf den Messinghämmern besteht die meiste Arbeit in Blechen. Dieser Artikel wird von vielen Künstlern und Handwerkern zu unzähligen Arbeiten und Endzwecken angewandt. Das Blech wurde früher unter Hämmern ausgestreckt, jetzt allgemein unter Walzen, wodurch ein gleichförmiges Product erhalten wird. Nachher erfolgt das Abbeizen u. Schaben der Bleche, um ihnen den erforderlichen Glanz zu geben. Die andere hauptsächlichste Arbeit ist die Verfertigung der Kessel. Auf den Breithämmern werden flache Sachen ausgeschmiedet. Andere Hämmer, in Gestalt der Schnepfenschnäbel, heißen Tiefhämmer; diese dienen besonders

zu Kesseln und ähnlichen Geräthen. Die Messingbleche werden hernach in Fässer geschlagen und zum Handel gebracht. Hamburg, Aachen, Nürnberg, Stollberg, Lüttich, Namur, Achenrein in Tyrol, Frankfurt am Main, Goslar, Iserlohn, Grätz in Steyermark, Biurfors in Schweden und Birmingham in England liefern die meisten Messingwaaren zum Handel. Schweden allein schickt jährlich einige tausend Schiffspfund Messing in alle Gegenden von Europa, besonders nach unsern Seestädten. Hamburg besitzt gegen 10 ansehnliche Messingwerke in den nahe um der Stadt gelegenen holsteinischen, mecklenburgischen und lauenburgischen Landen, wo eine Menge Messing und allerlei Drath, Bleche, Platten und Kessel verfertigt werden. Der Absatz erstreckt sich nach den Ländern im südlichen Europa, den canarischen Eilanden, nach Amerika, der berberischen Küste, nach Afrika u. s. w. Nürnberg versieht nicht nur ganz Italien, sondern auch einen großen Theil von Deutschland und Frankreich mit Messingwaaren; es liefert auch beinahe ausschließlich gewisse Gattungen derselben, z. B. die Luggoldbleche, Waagschalen u. dergl. Diese Stadt, nebst Aachen, liefert uns eine große Menge Messingbleche, die auf der einen Seite polirt, auf der andern aber schwarz gelassen sind. Einige Sorten hiervon sind gebogen; man nennt diese zwei-, drei-, vier-, fünf-, sechs-, sieben- bis achtbögige Bleche (fr. laiton de 2, 3 rc. plis); die andern hingegen sind gerollt. Diese nennt man in Frankreich laiton en rouleau. Goslar liefert Stück-, Kessel- und Drathmessing, auch sogenannten Latun, eine Art sehr dünner Messingbleche. Von dem dasigen Drathmessing giebt es verschiedene Sorten, wie blanken Drath, wovon wieder 6 Arten gemacht werden; ferner schwarzen Drath, der in 6 Unterarten eingetheilt wird; endlich dicken Drath, von welchem 12 Sorten vorhanden sind. Alle diese Sorten haben, nach Verhältniß ihrer Feinheit, verschiedene Preise. Stollberg im Herzogthum Jülich, 2 Meilen von Aachen, hat über 100 Drathzugwerke, die jährlich über 25,000 Centner Messing verarbeiten. Dieser Ort versieht einen großen Theil der europäischen Länder mit Messingdrath. Hier werden auch Platten, Bleche und Kessel in erstaunlicher Menge verfertigt; nicht weniger Tafelmessing im Sortiment von Nro. 1 bis 30, die 100 Pfund cölnisch zu 40½ Rthlr.; dünneres Tafelmessing, als Nro. 1 zu 41 Rthlr., daneben noch Becken, Schalen rc. Im Allgemeinen unterscheidet man Tafelmessing, welches schwarz, aber wegen seiner Dicke nicht zusammengelegt ist, und Rollmessing, welches aufgerollt wird und welches die dünnen Sorten begreift. Jede Messingsorte in den verschiedenen Fabriken hat seine eigenthümliche fest bestimmte Länge, Breite und Dicke. Auf dem Messingwerke bei Erzen im Hannövrischen (zwischen Pyrmont und Hameln) hat man 8 Nummern Latun, von Nro. 6 bis 1, ferner X und XX. Das Letztere ist die dickste Sorte. Nro. 6 ist etwa 4—5 Fuß lang, Nro. 5 ist 9 Fuß und Nro. XX 4 Fuß lang. Auf dem Messingwerke bei Neustadt Eberswalde im Brandenburgischen unterscheidet man: 1) Rollenblech, das dünnste, woraus die Platten zu den Knöpfen der kleinen Nägel gemacht werden; 2) Klempnerblech und Beckenschlägerlatun, von Nro. 1 bis 17, von verschiedener Dicke; 3) Schlosserlatun, ein stärkeres Messingblech zu allerlei Beschlägen; 4) Trommelblech von verschiedener Stärke; 5) Drathband, woraus auf dem Drathzuge Zainen zu Drath geschnitten werden. Achenrein in Tyrol ist unter den Messingfabriken, welche die österreichischen Staaten besitzen, die vorzüglichste. Die Waaren, welche sie liefert, sind von besonderer Güte, daher sie sehr gesucht werden. Man macht daselbst nicht nur Platten, sondern auch Bleche, Drath u. messingene Nadeln von allen nur ersinnlichen Arten, und führt sie häufig aus. Die Messingwaare, die man zu Frauenthal, nicht weit von Grätz in Steyermark, verfertigt, ist gleichfalls im Rufe, und findet starken Vertrieb.

Die k. k. Bergwerksproducten-Verschleisdirection zu Wien liefert besonders Messing in Rollen, sortirt Nro. 7, 6, 5, 4, 3 bis 1; dergleichen Platten, ein- bis zehnbugig; dergleichen extrabreites oder Trommelmessing; dergleichen schwarzes extrabreit, sortirt von Nro. 1 bis 30; dergleichen in Broden; dergleichen ordinaires in Stangen; dergleichen mit Holz ꝛc.; ferner schwarzen Messingdrath, sortirt Nro. 3 bis 30; groben Lüsterdrath, Nro. 3 bis 32; Glaserdrath, Nro. 6 bis 16; harten Paternosterdrath, Nro. 18 bis 20; Kronendrath, zarten oder geschmeidigen Fensterdrath von Nro. 6 bis 18 ꝛc. Alle diese Artikel sind aus tyroler Material. Lüttich schickt sehr viele Kessel und Becken zum Handel. Biurfors in Schweden liefert eine Menge Messing und aus Messing verfertigte Artikel, die über Gothenburg und Stockholm ausgeführt werden. Das schwedische Messing ist wegen seiner Güte allenthalben sehr beliebt. Iserlohn in der Grafschaft Mark liefert vornehmlich Platten, Drath u. Schnallen von Messing. Schlesien hat eine beträchtliche Messingfabrik zu Schlawenzig; Sachsen zu Oberauerbach im Voigtlande; Belgien zu Namur und Arlon ꝛc. Dänemark liefert uns aus Norwegen eine Menge Kupfer, das zum Theil in den Städten des Reichs zu Messing gemacht und dann nach den deutschen Seeplätzen, nach Holland, Amerika ꝛc. ausgeführt wird. Alles gute Messing muß eine schöne gelbe Farbe haben und auch recht streckbar sein. Dem blaßgelben Messinge, welches zu viel Zink enthält, fehlt es an Dauerhaftigkeit. In der Kälte ist es hämmerbar, heiß aber spröde, daher es nur kalt verarbeitet werden kann. Das specif. Gewicht desselben ist 7,8—8,4, je nach seinem Zinkgehalte. Es schmilzt leichter als Kupfer und verbrennt leichter als dieses. Manche Sorten enthalten außer Zink und Kupfer, auch noch Blei, welches der Güte keinen Eintrag thut.

Messingdrath, s. Drath und Messing.

Messingwaare, s. Messing.

Messinische Seide, s. Seide.

Messire Jean, eine Gattung schmackhafter weißer od. grauer Herbstbirnen, die man von Chinon in Touraine zum Handel bringt.

Messolan, **Masselan**, auch **Miselane** (aus dem italienischen Worte Mezzolana, Halbwolle), ein ordinairer, aber sehr haltbarer Zeug, halb aus Leinengarn, halb aus Schafwolle gewebt, welcher ehedem von den Landleuten zu verschiedenen Kleidungsstücken sehr häufig getragen wurde, gegenwärtig aber nur noch hie und da im Gebrauch ist; man verfertigte diesen Zeug in vielen Gegenden Deutschlands, besonders in Sachsen, Schlesien und Böhmen, einfach und doppelt, glatt, geköpert, gedruckt, einfarbig, melirt, in ganzen Stücken von 60 und in halben Stücken von 30 Ellen Länge, ⅞, ⅝ und ¾ Elle breit. Einen sehr dauerhaften Zeug dieser Art liefern Neumarkt u. Wechselburg, im Herzogthum Krain für die österreichischen Länder und für Italien; in Italien sind Mezzolane von Rimini und Bologna wegen ihrer guten Qualität gesucht.

Metall, geriebenes, s. Bronze.

Metallcompositionen, **Metallgemische**. Hierzu gehören die Verbindungen des Kupfers und Zinks, welche **Messing**, **Tomback**, **Semilor** und **Prinzmetall** geben; die Verbindung des Kupfers mit Zinn, woraus man **Bronze**, **Glockenspeise** und **Stückgut** erhält; die Vereinigung des Arseniks mit Kupfer, welche **weißes Kupfer** giebt, die Versetzung des Bleies mit Zinn, wodurch das **Schnell**- oder **Schlagloth** mehrerer Metallarbeiter zum Vorschein kommt; die Vereinigung des Bleies mit Spießglanz, wodurch wir die **Buchdruckerschrift** erhalten, und noch viele andere, welche in eignen Artikeln beschrieben werden.

Metallgold, **geschlagenes Metall**, **Metallblätter**, franz. l'or d'Allemagne, werden vom Tombackschläger in verschiedenen Orten

verfertigt u. häufig verbraucht. Das Meiste hiervon liefern Nürnberg, Fürth, Wien und einige andere Plätze. Diese tombackenen Metallblätter werden aus einer Mischung von Kupfer und Zink verfertigt. Der Tombackschläger schlägt aus einem Pfund Metall über 4000 Blätter. Es giebt verschiedene Sorten, die ihre eigenen Zeichen, z. B. einen Engel, die Auferstehung u. s. w. führen.

Metallkalke, s. Metalloxyde.

Metalloxyde, nennt man die Verbindungen der Metalle mit Sauerstoff.

Meteil, im französischen Handel das Mangkorn, oder Weizen mit Roggen vermischt.

Meth, s. Meht.

Metkal, Mitkal, nennt man in Rußland nicht allein die rohen Druckcattune, sondern auch die groben Mousseline, wovon jetzt sehr viel in Moskau, Astrachan, Jaroslaw, Sarepta und in vielen Dörfern auf dem Lande gewebt werden, weshalb die Einfuhr dieser ordinairen Baumwollengewebe auf der ganzen Landgrenze des Reichs verboten ist.

Meudonweiß, s. Kreide.

Meu radix, s. Bärwurz.

Mexicanischer Thee; die getrockneten Blätter des Chenopodium mexican., welche im Geruch u. Geschmack dem mexicanischen Traubenkraut, Chenopod. ambrosioides ziemlich gleichen, nur daß der Geruch der erstern viel stärker und aromatischer ist. Beide Pflanzen stammen aus Südamerika, kommen aber in unsern Gärten sehr gut fort.

Meyer-Leinen, sind mehrere Arten westphälischer Flachsleinen, welche gekreidet oder gekalkt sind, um ihnen ein besseres Ansehen zu geben, weil das Garn an mehreren Orten, wo das Wasser hart ist, in der Bleiche nie ganz weiß wird, sondern immer ins Graue fällt; auch eine Sorte Hanfleinewand aus dem Lippischen, welche auf die nämliche Weise behandelt wird, heißt Meyerleinen.

Mezeline, eine Sorte flächsene Leinewand, welche mit broschirten und erhabenen Mustern und Rauten, oder buntgegittert, zu Lille, im Departement des Nordens, $\frac{7}{16}$ Stab breit u. 30 Stab lang gewebt, und zum Ueberziehen der Meubles, zu Vorhängen ꝛc. verbraucht wird. Gemischte Mezeline oder Meselan, aus Wolle und Leinengarn aus Rouen, Menin u. aus vielen Gegenden Deutschlands, findet man unter dem Artikel Ligature beschrieben.

Mezza-lunetta, s. Segelleinen.

Mezzania, s. Corallen.

Mezzetta, eine Sorte sicilianischer Seide; s. Seide.

Mezzo-Monte, ein trefflicher rother Wein, der bei dem Orte gleiches Namens im Toscanischen wächst und weit u. breit verführt wird.

Mezzo Velo, im Neapolitanischen eine Art Mantinotaffet.

Mi-fil ist die feinste aber auch die klärste und dünnste Sorte der im französischen Handel unter dem Namen Quintins oder Quintes vorkommenden flächsenen Leinen; sie wird im Departement der Nordküsten zu Quintin (nicht St. Quentin), zu Usel, Montcour und mehreren andern nahe gelegenen Orten, $\frac{3}{4}$ u. $\frac{5}{8}$ Stab breit, in Stücken von 30 bis 40 Stab Länge gewebt, in Quintin gebleicht, appretirt und in Coupons von 6 bis 7 pariser Stab viereckig zusammengeschlagen, über St. Malo und Nantes nach Spanien und Amerika verschickt. Es ist eine Art von dünnen Cambrays, u. dient, wie diese, zu Schleiern, Kopf- und Halstüchern.

Mi-Florence, Myflorence, Demiflorence; leichte leinewandartig gewebte Seidenzeuge, welche sich von dem dünnen Taffet durch einen vorzüglichern Glanz unterscheiden und fast ausschließlich zu Unterfutter verwendet werden. Die Manufacturen von Florenz, Como, Mailand, Avignon, Zürich (vorzüglich schön), Basel, Berlin, Wien ꝛc. liefern diesen Artikel gewöhnlich $\frac{1}{1}\frac{2}{6}$ Stab breit; häufig wird er auch $\frac{5}{12}$ und $\frac{1}{2}$ Stab breit für Mützenmacher, welche die geringere Breite nicht nutzbar zu Futter verwenden können, verfertiget; auch werden sie häufig in $\frac{1}{2}$ Stab Breite zu Wachstaffet verarbeitet. Uebrigens hat man ihn

in allen Farben, nach halb Stablänge gelegt.

Mige, ein Burgunderwein von der vierten Classe der Gewächse, die um Auxerre fallen.

Migliari, s. Corallen.

Mignonette, unter diesem Namen kennt man in dem Handel: 1) eine Gattung ganz feiner, zarter, geklöppelter weißer Zwirnspitzen von verschiedener Breite und mancherlei Muster, doch nicht über zwei bis drei Zoll breit, in Stücken von 12 Stab oder 25 leipziger Ellen Länge. Sie kamen sonst meistens aus Frankreich, werden aber jetzt in Antwerpen und Brüssel, auch in Sachsen, Böhmen und in der Schweiz eben so gut als die französischen verfertiget. 2) Baumwollene, gemustert gewebte oder broschirte feine Halstücher aus den Manufacturen von St. Quentin, Depart. der Aisne, eine Nachahmung der Linontücher, in Stücken von 15 Stab Länge, um daraus 20 Tücher von $\frac{3}{4}$ Stab Breite oder 22 Tücher von $\frac{2}{3}$ Stab Breite schneiden zu können.

Mignonne, in Frankreich eine Gattung der kleinsten Buchdruckerlettern.

Migot, im Handel von Languedoc die Brack- oder Ausschußsorte der spanischen Wolle.

Mikroskope, einfache und zusammengesetzte, liefert England am besten. Nürnberg liefert sehr viele, theils gute, theils ordinaire zu unterschiedlichen Preisen. Vorräthig findet man sie immer in den Kunsthandlungen großer Städte.

Milchflor, s. Flor.

Milchzucker (Sacharum lactis), fr. le Sucre de lait, ist der eigenthümliche Zucker der Milch, welcher aus den durch Laab von der Milch geschiedenen Molken gewonnen wird. Diese süßen Molken werden auf den vierten Theil abgeraucht, wo denn der Milchzucker daraus anschießt. Nachdem man diesen von den übrigen Substanzen abgesondert hat, so raucht man die Flüssigkeit zum zweitenmale ab. Durch eine zwei- bis dreimalige Auflösung des Milchzuckers in Wasser u. eben so oft wiederholte Krystallisation erhält man ihn schön weiß und in ganzen Rinden zusammenhängender Krystalle. Die Schweiz und Lothringen liefern diesen Artikel vorzüglich schön. Ob er nicht mit Zucker verfälscht oder ob etwa zur Reinigung Alaun angewendet worden sei, kann man im ersten Fall theils durch den Geschmack, theils durch das Wasser, welches den Zucker leicht, den Milchzucker aber schwer auflöst, im andern Falle durch die Auflösung des Bleies in Salpetersäure leicht erfahren. Sie wird dann vom Milchzucker nicht geändert; enthält dieser aber Alaun, so erfolgt ein Niederschlag.

Milhaud, ein rother Franzwein, der in Rouergue wächst u. über Cette ausgeführt wird. Man handelt ihn nach Stücken von 45 Vierteln.

Miliorate, s. Seide.

Millefiori, eine Sorte Schnupftabak, die zu Millefiori im Piemontesischen fabricirt wird. Sie findet starken Absatz durch ganz Italien,

Millefleurs, eau de, s. Parfumerien.

Mille-Points, ein geköperter, atlasartiger, ganz klein gemusterter Wollenzeug, eine Gattung glänzend appretirter Kalmank, aus den englischen Manufacturen von Halifax, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{5}{8}$ Yard breit, in Stücken von 32 Yards Länge. Man verbraucht diesen Zeug vornehmlich zu Beinkleidern und zu Damenschuhen u. derselbe ist in Italien sehr im Gebrauch.

Mille-rayes, nennt man in Frankreich die feinen, ganz kleingestreiften, ostindischen Mousseline, und die ihnen nachgemachten, schmalgestreiften, weißen und bunten Baumwollenzeuge.

Millery, eine Gattung der Côte Rôtie-Weine.

Milmiks, ostindische Cattune, welche die Holländer nach Europa bringen. Sie liegen $1\frac{1}{2}$ Cobidos breit und 27 lang. Die Cavelingen halten 150 Stück.

Mimosenschote, s. Bablah.

Mina-Cloths, ein dichter, geköperter Zeug aus Wolle u. Baum-

wolle, welcher die Stelle des Doppel-Casimir vertritt, allein dicker und fester ist und in der neuern Zeit wegen seiner billigen Preise und guten Ansehens viel Abgang fand; es ist eigentlich eine Art von ganz dichten Circassias, die zuerst aus den englischen Manufacturen von Norwich, Huddersfield einfarbig und melirt in allen Couleuren, ¾ und 1½ Yard breit, 37½ Yards lang, kam, gegenwärtig auch in mehrern böhmischen und sächsischen Fabriken eben so gut verfertigt wird. Sehr häufig werden auch von diesem Gewebe Hals- und Umschlagtücher für Frauen von ¾ bis 1½ Elle im Quadrat, einfarbig, gedruckt und lithographirt getragen.

Mineralblau, s. Bergblau und Berlinerblau.

Mineralgelb. So wird oft das casseler Gelb genannt, s. d. A.

Mineralgrün. Unter diesem Namen wird gewöhnlich das Scheelsche Grün verkauft. Oft versteht man aber auch das braunschweiger Grün oder ein anderes Kupfergrün darunter.

Mineralwasser, nennt man bekanntlich gewisse an festen Bestandtheilen, besonders Salzen und Gasarten, namentlich Kohlensäure u. Schwefelwasserstoff reiche Quellwasser, welche als Heilmittel dienen. Man füllt sie, wenn sie versendet werden sollen, in steinerne, wohlverkorkte u. verpichte Krüge, worin sie sich bei kühler Witterung weit verschicken lassen. Die vorzüglichsten, welche einen Handelsartikel abgeben, sind das biliner, eger, fachinger, geilnauer, pyrmonter, schwalbacher, selterser u. andere. Die Versendung geschieht meist im Frühjahre von den Brunnendirectionen, und man findet Niederlagen der vorzüglichsten Wasser in allen größern Städten. Seit einiger Zeit werden auch künstliche Mineralwasser, vorzüglich aus den Anstalten des Dr. Struve, häufig versendet.

Minglet, ein fester, geköperter Baumwollenzeug, in der Kette aus Twist und im Einschlag aus Weftgarn gewebt, so daß der letztere wechselsweise um 3 Kettenfäden geht; die etwas gerauhte und aufgekratzte Oberfläche wird auf der langhaarigen Seite so gedruckt, daß der Zeug dem melirten Tuch ähnlich ist; man macht ihn zu Manchester, ⅞ und ¾ Yard breit und 30 Ellen lang, wo er den Namen von dem Fabrikanten erhielt, welcher ihn zuerst gemacht hat.

Minium, s. Mennig.

Minorka, ein geköpertes halbseidenes Zeug von Seide u. Flachsgarn.

Minot, s. Mehl.

Minxfelle, Minkfelle, die behaarten Bälge einer in Nordamerika lebenden Gattung Sumpfotter (wahrscheinlich Linnés Mustela vison), welche die Gestalt einer Otter u. die Größe eines Marders hat; die glatten, glänzenden Haare, von brauner oder schwarzbrauner Kastanienfarbe, die wenig über ¾ Zoll lang sind, bedecken ein braungraues Wollhaar. Die Felle dieses Thieres, welches in Canada, Massachusets, Connecticut, Newyork häufig gefangen wird, geben ein sehr beliebtes Pelzwerk, welches oft dem Fischotterfell gleich geachtet wird.

Mi-Ostade, s. Ostade.

Mirabellen (Mirabelles), in Frankreich und am Rhein eine Art Pflaumen, die theils getrocknet, theils eingemacht, mit Zucker überzogen u. s. w. in Menge verschickt werden. Die von Metz in Lothringen sind, ihres vortrefflichen Geschmacks wegen, in und außer Frankreich beliebt.

Mischkolzer, s. Ungarischer Wein.

Miscura, im italienischen Handel das Mangkorn.

Mispel, s. Mespel.

Missal, s. Buchdruckerschriften.

Missultini, eine Art kleiner, sehr schmackhafter Fische, die geräuchert aus dem Mailändischen kommen.

Mistel, Kenster, Affelter (Viscum album L.), fr. le Gui, eine 1 bis 2 Fuß hohe strauchartige Schmarotzerpflanze, welche auf den Stämmen und Zweigen aller Arten des Laub- und Nadelholzes wächst; ihre kahlen grünen Zweige sind ge-

gliedert und mit dicker Rinde überzogen. An den Spitzen derselben kommen die entgegengesetzten immergrünen lederartigen Blätter hervor. Ihre unansehnlichen Blumen erscheinen in den ersten Frühlingstagen, zuweilen schon im Februar, und lassen glatte, runde, weißgelbliche Beeren zurück, die mit einem schleimigsüßen, klebrigen Wesen angefüllt sind, und wenn sie im Herbst ihre vollkommene Reife erlangt haben, den meisten großen Strichvögeln zur Nahrung dienen. Aus dem dichten, festen, weiß- od. grüngelblichen Mistelholze, besonders aus dem, welches auf den Tannenbäumen wächst, werden auf dem Wienerwalde Rosenkränze gedrechselt. Aus der Rinde und den Früchten wird, so wie aus der Eichenmistel, durchs Kochen und durch nochmaliges Zerstoßen im Wasser, ein großer Theil von dem bekannten grünen Vogelleim verfertigt. In den Apotheken gebraucht man davon visci (querni) lignum, wiewohl fälschlich, da dieses eigentlich von Loranthus europaeus genommen werden soll, welcher auf den südlichen Eichen wächst.

Mistio, s. Marmor.

Mitaine, im französischen Handel die Handschuhe ohne Finger.

Mithridat (Mithridatium), ein veraltetes Arzneimittel in Lattwergeform, welches früher als giftwiderstehend in großem Rufe war.

Mitteltuch heißt das in den brandenburgischen und schlesischen Manufacturen aus guter Mittelwolle verfertigte Tuch, welches zwar nur einen Schlag mit der Lade erhält, aber doch dicht und fest gewebt, und gut gewalkt wird. In Berlin müssen dazu 18 Pfund Wolle zur Kette, die mit 1630 Fäden angelegt wird, und 22 Pfund zum Einschlag genommen werden; aus der Walke ist es 2 Ellen breit und 29 Ellen lang; die märkischen sind zwar ebenfalls aus 40 Pfd. Garn gewebt, allein aus der Walke nur 1⅞ Elle mit den Leisten breit u. 23 Ellen lang. Beide Arten haben ein M zum Zeichen. Cottbusser Mitteltuch, von sogenannter Dreisieglerwolle, wird, wenn es fehlerfrei u. 1⅞ Elle breit bei 24 Ellen Länge ist, mit zwei Kleeblättern am obern Vorderzipfel gezeichnet. Die schlesischen Mitteltücher aus Liegnitz, Breslau, Goldberg, Namslau, Brieg, Neurode rc., von $\frac{10}{4}$ schlesische Elle Breite, 36 bis 40 Ellen Länge, sind von vorzüglicher Güte, sehr billig und finden deshalb nach Rußland, Italien u. der Levante einen bedeutenden Absatz; Bautzen in der Oberlausitz kauft viele solcher schlesischen Mitteltücher roh, läßt sie färben und appretiren und versendet sie unter dem Namen Zwei Fischtücher nach der Levante.

Mittisgrün ist eine vor wenigen Jahren von Mittis in Wien erfundene grüne Oel- und Wasserfarbe, welche vom Anfange an wegen ihrer Schönheit bedeutenden Absatz fand und unter verschiedenen Namen nachgebildet wurde. Sie besteht aus arsenikſaurem Kupferoxyd, dem man mittelst Weinstein, oder Kochsalz, oder Salmiak rc. verschiedene Schattirungen geben kann.

Mixted-Checks, im englischen Handel die in England u. Schottland fabricirten ordinairen Matrosenleinen, bei welchen die weißen Fäden von flächsenem Garne, die bunten Fäden aus Baumwolle bestehen; sie sind meistens blau und weiß gestreift oder gegittert.

Möbelleinen nennt man die feinern und dichtgewebten Liſtados, eine gangbare, in verschiedenen Mustern buntgewürfelte Leinewand, welche theils ganz aus flächsenem Garne, theils halb aus Leinen und halb aus Baumwolle, in verschiedenen Gegenden Deutschlands und in den Niederlanden fest und gedrungen gewebt werden. In Sachsen liefert die Oberlausitz schöne Waare aus Löbau, Herrnhut, Cunersdorf, Sebnitz, Bischofswerda in Stücken von 72 Ellen Länge und ⅘ bis ⅞ Elle Breite, in halber Breite gemangelt u. rund gebunden; Mittweida fertiget gute Halbleinen von nämlicher Breite in Stücken von 23½ Ellen. Aus den böhm. Ortschaften Rumburg, Hainsbach, Schluckenau kommen die Möbel-

leinen in Stücken von unbestimmter Länge, $\frac{7}{8}$ wiener Elle breit. Bei den herabgedrückten Preisen werden sie jetzt in Böhmen häufig ganz von Baumwollengarn gemacht und meistens geköpert, wo man sie auch unter dem Namen baumwollener Merino verkauft. Die elberfelder Möbelleinen sind halb Baumwolle, halb flächsen, in Stücken von $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ brabanter Elle Breite u. 60 brab. Ellen Länge. In den Niederlanden wird dieser Artikel sehr schön und gut zu Courtray, Brügge, Menin und Gent $\frac{7}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ brab. Elle breit, in Stücken von 45 bis 100 brabanter Ellen Länge, ganz Leinen und gemischt gefertiget.

Mocades, Moquettes, auch Moucade genannt, ein sammetartiger Zeug, der fast wie Plüsch gewebt wird, viel Aehnliches mit dem Tripp hat, diesem aber in der Feinheit des Stoffs und der Arbeit nicht gleich kommt. Die Grundkette od. das Hauptgewebe ist gewöhnlich von Hanf- oder Leinengarn, die Poile aber oder das Haar, welches die sammetartige Oberfläche bildet, ist entweder von Baumwolle und Wolle, oder von Flachsgarn und Wolle, oder auch ganz von Wollengarn. Man hat diesen Zeug, der am häufigsten und sehr schön zu Lille, Tournay, Isle d'Orchin ꝛc., 11 pariser Stab lang, meistens $\frac{7}{16}$ Stab, auch wohl nur $\frac{5}{12}$ Stab breit ist, in verschiedenen Mustern und Farben, geblümt, gewürfelt, gestreift. Zu Abbeville, wo dieser Zeug zuerst gemacht wurde, besteht jetzt noch eine Manufactur, deren Arbeiten durch ihre Güte, durch das schöne Aeußere, durch die geschmackvollen Desseins u. durch die lebhaften und ächten Farben berühmt sind, und welche in und außer Frankreich sehr gesucht werden. Diese Manufactur liefert, außer den glatten Sorten zum Frisiren und Drucken, die unter dem Namen Tripp bekannt sind (s. d. Art.), und den Sammet nach utrechter Art, die geblümten Moquettes de la première qualité, 20 pariser Zoll breit und 11 Stab lang, die Moquettes de la seconde qualité, auch Pié court genannt, 18 Zoll breit u. 12 Stab lang, letzteren mit kleinen, vertheilten Desseins oder mit mosaikartigen Mustern; eine andere feine Sorte wird langhaarig, nach englischer Art, 25 Zoll breit, gemacht, und gleicht im Ansehen den Savonnerie-Tapeten, da ihre größere Breite auch größere und abwechselndere Desseins zuläßt. Von derselben Feinheit verfertiget man auch geblümte Moquettes, bei welchen zur Poile oder sammetartigen Oberfläche Kameelhaar genommen wird, welches ihnen ein glänzendes Ansehen giebt, so wie auch von rysler Garn damastartig gewebte Sorten, deren Grund u. Muster verschiedene Farben haben. Die Manufacturen von Rouen liefern diesen Artikel ebenfalls recht gut; in Deutschland, zu Berlin, Gera ꝛc. werden wohl auch Moquettes verfertiget, allein nicht so gut. Man gebraucht diese Zeuge größtentheils zu Teppichen, Meublesdecken, Reisesäcken, zum Ausschlagen der Kutschen ꝛc.; sehr viele Teppiche dieser Art mit Franzen besetzt, finden Absatz im Handel nach den afrikanischen Küsten.

Mocca- oder Mochhastein, s. Calcedon.

Mocheseide (Soie en Moche), s. Seide.

Modes, rauhe Cottonaden, die insonderheit zu Troyes in Champagne verfertigt werden. Sie sind $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Aune breit.

Modesne, in Frankreich ein halbseidenes dünnes Zeug, das von Floretgarn, Zwirn oder Baumwolle mit Wolle untermischt, gewebt wird. Es ist $\frac{7}{16}$, auch wohl $\frac{9}{16}$ Stab breit.

Moges de Morue, in Frankreich, besonders zu Rochelle, das Eingeweide vom Stockfisch. Dieser Artikel wird als Köder zur Fischerei gebraucht und tonnenweise gehandelt.

Mogg oder Mock-Quiltings, ein gemusterter Baumwollenzeug aus Manchester und Glasgow, welcher wie Piqué gewebt wird, allein nicht so fest und dicht, wie dieser ist, deshalb auch Halb-Piqué genannt wird; siehe übrigens Piqué.

Mohabuts sind buntgemalte

ostindische Cattune, welche sonst die Franzosen aus Pondichery holten; sie sind $\frac{7}{8}$ pariser Stab breit, $7\frac{1}{2}$ Stab lang. In China versteht man unter diesem Namen buntgemalte Seidenzeuge.

Mohn, die bekannten Saamenkörner des gemeinen Mohns von Papaver somniferum, welches besonders in Süddeutschland häufig gebaut wird. Sie geben ein trocknendes Oel, das Mohnöl, was man häufig zur Speise und in der Medicin anwendet.

Mohr, Moir, Moor, sind eigentlich dicht gewebte seidene Zeuge mit damastartigen Blumen, die einen Atlasköper haben, auf einem Grunde von Gros-de-tour, doch giebt es halbseidene Moire, deren Kette von Seide, der Einschlag von Kameelhaar, Wolle oder Baumwolle ist, und ganz wollene, siehe Moreens oder Moirée. Das Gewebe hat den Namen von dem Moir oder von der geflammten und gewässerten Oberfläche, welche es nach dem Weben durch eine eigene Maschine erhält; das eigentliche Verfahren bei dieser Appretur hält man geheim; es ist nur so viel davon bekannt, daß der Zeug vorher mit einer klebrigen Feuchtigkeit, wahrscheinlich Gummi, Flohsamen und Arsenik, bestrichen wird, die aber nicht zu stark sein darf, worauf er durch die Moirmaschine, eine heiße kupferne Walze, gezogen wird. In dieser bewirkt die Wärme, daß sich die klebrige Feuchtigkeit bei dem starken Pressen an einigen Stellen unregelmäßig sammelt, wodurch unlöschbare Flammen hervorgebracht werden, welche nur bei starker Nässe wieder vergehen, weil diese die an einigen Stellen gehäufte Feuchtigkeit wieder auflöst. Die Haltbarkeit des gewässerten hängt daher vorzüglich bei dem Pressen in der Maschine von der erforderlichen Hitze der Walzen ab. Die eingewebten Blumen sind von verschiedener Größe, wie bei dem Damast; es bleibt aber viel freier Grund zwischen und neben den Mustern, denn nur dieser nimmt den eigentlichen Moor oder die Wässerung an, nicht aber die atlasartigen Blumen, die wegen des Atlasköpers weich sind. Die Hauptsache beim Weben ist, daß die 8 Schäfte mit den 8 Fußtritten, die hier nöthig sind, so vereiniget werden, daß in den Figuren ein Atlasköper entstehe, der Grund aber dem Gros-de-tour gleiche. Bei dem seidenen Moor muß zur Kette sehr gute Seide genommen werden, damit er die Wässerung gut annehme; oft sind Kette und Einschlag von zwei verschiedenen Farben, da denn der Zeug changirt; der Einschlag ist, wie bei dem Gros-de-tour, gewöhnlich 6-, öfters auch 8- bis 12fach. Von diesem seidenen Moir hat man gewässerten und ungewässerten; glatte, gepreßte, figurirte, geblümte Sorten. Der glatte ist auf beiden Seiten gewässert; die gepreßten, figurirten und geblümten macht man gegenwärtig theils einfarbig, theils zweifarbig, aber selten mit bunten Blumen, die nicht mehr Mode sind. Zuweilen schießt man nach dem zweiten oder dritten Einschlag Silberlahn, seltener Goldlahn, ein, wodurch denn der rauhe Moor entsteht; diese macht man vornehmlich in Venedig und in Holland, und verkauft sie unter dem Namen Silbermoor, Goldmoor; der holländische Zeug dieser Art ist $\frac{7}{8}$ brabanter Elle breit, und, wie der Damast, 800 Riedt im Blatte hoch, und im Rohr sind 7 Kettenfäden. Die schönsten, seidenen Moirs erhält man aus den englischen, nächst diesen aus den französischen Manufacturen, besonders aus Lyon und Paris, in Stücken von 30 bis 40 Stab Länge, in Lagen von $\frac{1}{2}$ Stab doppelt überschlagen, in viererlei vorschriftmäßiger Breite von $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$ u. $\frac{9}{16}$ Stab. Dabei ist den Fabrikanten verboten, ungekochte oder roh gefärbte Seide mit gekochter oder zugerichteter Seide vermischt in diese Zeuge zu weben; sie sollen entweder von lauter roher oder ganz von gekochter Seide verfertiget werden. Diejenigen, welche nicht ganz aus Seide gemacht sind, sollen ein Leistenband von anderer Farbe, als die Kette, erhalten, damit der Käufer sie sogleich unterscheiden kann. — Die italienischen Seidenmanufacturen von Mai-

land, Bologna, Florenz, Venedig, Neapel, Messina liefern sehr schöne Moirs (ital. Molle) in bedeutender Menge für den levantiner Handel, besonders sind diejenigen von Messina und Neapel, 4 Palmen breit, in Griechenland sehr beliebt. In Deutschland wird dieser Artikel nur in wenig Seidenmanufacturen verfertiget; Wien, Berlin, Langensalza liefern einige gewässerte glatte, gestreifte und geblümte Moirs, allein von geringerer Güte, als die englischen und französischen.

Moireens, Moirées sind berkanartige, gewässerte Wollenzeuge, welche in der neuern Zeit sehr in Aufnahme gekommen sind und häufig zu Möbelüberzügen gebraucht werden. Sie haben einen mehrfachen gezwirnten Einschlagfaden, werden auf die nämliche Weise appretirt, wie die seidenen, und dann stark gepreßt. Die einfachen sind leinewandartig gewebt, mit gezwirnter Kette und zwei= bis sechsfach gezwirntem Einschlag, der stark geschlagen wird; die geblümten und figurirten aber haben auf einem Berkangrund die Dessins mit Atlasköper, und werden wie die seidenen gewebt; auch giebt es eine Sorte, bei welcher die Muster blos gepreßt sind. Die englischen Manufacturen von Halifax und Norwich liefern schwarze und couleurte Moreens, glatt und gemustert, in Stücken von 24 und 30 Yards Länge, $\frac{7}{8}$ Yards Breite; eine geringere Sorte derselben heißt Camblets. Die französischen Moirées werden am besten in Abbeville gemacht; sie sind 20 bis 22 pariser Zoll breit, gewöhnlich 30 Stab lang. In Deutschland zeichnen sich mehrere Wollenmanufacturen durch ihre schöne Moirées aus, namentlich liefern Gera, Rochlitz, Crimmitzschau, Burgstädt sehr gute Waare, in Stücken von 20 oder von 40 bis 47 Ellen Länge, $\frac{7}{8}$ und $\frac{5}{4}$ leipziger Ellen breit. In Berlin verfertiget man mehrere Sorten, 1 Elle breit und 50 Ellen lang. Auch in Böhmen, namentlich längs der oberlausitzer Grenze zu Warnsdorf und der Umgegend werden schöne Moirées in allen Farben, gewässert und gepreßt, $\frac{7}{8}$ und $\frac{5}{4}$ wiener Ellen breit, und 27 bis 30 Ellen lang, verfertigt und in Menge nach Wien und Triest zum in= und ausländischen Handel abgesetzt.

Möhrensame, cretischer, (sem. Dauci cretici) ein länglichter, zugespitzter Same, der auf der Insel Kandia wächst, und von da zum Handel gebracht wird. Er wird in der Medicin, doch eben nicht stark, gebraucht.

Moirette, ein von Garn und Seide moirartig gewebtes Zeug, das man besonders zu Brüssel verfertigt.

Mok=Satins sind starke, steife, glänzende Wollenzeuge, eine Art wollenen Damastes, dessen Einschlag, wie bei dem Satin, wechselsweise über 4 Kettenfäden geht, wodurch das Gewebe ein atlasartiges Ansehen erhält; die Muster u. Blumen sind jedoch dunkler und nicht so bunt, wie bei dem Satin. Die englischen Manufacturen von Norwich liefern diesen Zeug 16 englische Zoll breit, in Stücken von 26 bis 30 Yards Länge, nach Holland, Deutschland, der Schweiz ꝛc.

Molarissen, im Handel hie und da die languedocschen Mandeln.

Moldauische Weine sind sechs= oder siebenerlei Sorten vortrefflicher Weine, von welchen die beste eine grünliche Farbe hat. Sie werden in der Moldau zwischen dem Städtchen Cotnar und den Ufern der Donau erzeugt. Man verführt sie in Menge nach Rußland, Polen, Siebenbürgen, der Ukraine, ja sogar nach Ungarn. Der von Cotnar übertrifft im Geschmack den Tokayer noch. Der Odebester ist ein weißer und rother Tischwein, der sich gut trinken läßt. Die Weine werden im Lande nach Oka gehandelt.

Moleskin sind englische Westenzeuge aus ganz Wolle u. Baumwolle, welche die Manufacturen von Salisbury, Hallifax, Huddersfield, über Hull und London, nach Deutschland liefern; es ist ein ganz feiner Stoff, mit farbigen Streifen von superfeiner, spanischer Wolle auf einem Grund von Baumwolle.

Moldgarn, s. Leinengarn.

Molinas, s. Wolle.

Molle, in Italien der glatte u. der broschirte Moir.

Mollenblei, s. Blei.

Mollese, s. Mandeln.

Mollet, im französischen Handel eine Sorte ganz schmaler Franzen von Zwirn, Seide, Gold und Silber.

Molluske, Trepan, Balaté, ist ein in dem Meere um Neu-Guinea und Neu-Holland in großer Menge gefundenes Weich- oder Schleimthier, welches als eine wichtige Handelswaare von den Chinesen, die es als eine Leckerei verspeisen, aufgekauft wird. Da das Thier nur etwa 4 Loth wiegt, so kann man leicht denken, daß die Fahrzeuge, worin man auf den Fang geht, oft mit Millionen derselben zurückkehren. Das Pekul (133 Pfd.) solcher Schleimthiere wird von den Chinesen mit zwanzig spanischen Thalern bezahlt.

Moltgarn, s. Leinengarn.

Moltolinos, eine Art gegerbter Schaffelle, die aus der Levante, insonderheit von Constantinopel, zum Handel gebracht werden.

Molton, Molleton, Multony, Multum. Man versteht hierunter ein leicht gewalktes, langhaariges Wollentuch oder vielmehr einen dichten Flanell aus guter Mittelwolle, aus welcher die Kettenfäden, wie beim Tuch, rechts, und die Einschlagfäden links gesponnen werden müssen. Er wird entweder wie das Tuch glatt leinwandartig oder geköpert gewebt, entweder auf beiden Seiten gerauht und mit einem Schnitt geschoren oder nur auf einer Seite. Man gebraucht diesen warmhaltenden und leichten Zeug mehrentheils weiß, zu Brusttüchern, Schlafwesten, Unterröcken und Unterfutter, doch kommt er auch grün, blau, roth, grau gefärbt vor; auch macht man eine Sorte, die das Ansehen der Tigerfelle hat, indem verschiedene tigerartige Flecken eingewebt werden. Der feinste Molton wird in den englischen Manufacturen von Colchester, Bristol, Bradfort, Salisbury gemacht; er kommt von dort in Stücken von 32 und 64 Yards Länge, bei einer Breite von $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$ und $\frac{4}{4}$ Yard. Moll ist dasselbe Gewebe, mit den nämlichen Handgriffen aus spanischer Wolle verfertiget, nur liegt es beinahe noch einmal so breit, nämlich $1\frac{1}{3}$ u. $1\frac{1}{2}$ Yard. — In Deutschland macht man jetzt an mehrern Orten aus feiner und veredelter Schafwolle sehr schöne Moltons, welche den englischen in der Qualität und in der Arbeit nichts nachgeben; namentlich ist dies der Fall mit den sächsischen Fabriken zu Crimmitzschau, Mitweyda, Werdau, Oederan, Roßwein ꝛc., welche einfache und doppelte Moltons $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$ u. 2 Ellen breit, 60, 70, 80 Ellen lang liefern; dasselbe Maaß in der Breite und Länge haben auch mehrere Sorten dieses Artikels aus Eisenach, Göttingen und andern Orten in Thüringen. Auch in Preußen, besonders zu Berlin, Magdeburg, Halle, Burg, in einigen schlesischen Städten ꝛc. werden viele und gute Moltons $\frac{3}{4}$ und $\frac{4}{4}$ berliner Elle breit, 50 bis 60 Ellen lang, so wie auch $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ breite Sorten verfertiget. — Im östreichischen Kaiserstaat ist vorzüglich in Mähren und Böhmen die Fabrikation des Moltons von Bedeutung; Brünn liefert davon eine Menge verschiedener Sorten in mancherlei Breite und Länge. — Die französischen Manufacturen verfertigen sehr viele Molletons in mancherlei Qualität sowohl für den inländischen bedeutenden Bedarf, als auch für den auswärtigen Handel nach Italien, Spanien, Portugal und den Colonien; die gangbarsten sind folgende: Die Molletons von Sommiers im ehemaligen Niederlanguedoc (jetzt Departements des Herault und des Gards), welche auch unter dem einfachen Namen Sommieres vorkommen, und über Nismes, Montpellier, Hypolite und auf den Messen von Beaucaire verkauft werden, sind weiß und geschwefelt, oder grau, grün, blau und scharlachroth gefärbt, und übertreffen an Güte der Arbeit und Feinheit der Wolle alle übrigen französischen Sorten; man hat sie $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$ und $\frac{3}{4}$ Stab breit, in Stücken von 22 bis 25 Stab Länge; eine ähnliche Waare von glei-

cher Breite und Länge, allein etwas geringer und daher auch wohlfeiler, ist diejenige von Anduse, welche meistens über Alais verkauft wird. In dem Departement des Tarns werden zu Castres und in der Umgegend viele geköperte und ungeköperte Mollettons, ½ Stab breit, 34 bis 36 Stab lang, verfertiget, vornehmlich aber die Molletons Façon de Rouen, 7/12 Stab breit und eben so lang, so wie auch zu Mazamet die Molletons Cordillacs, welche ⅝ und 7/12 Stab breit sind, bei einer Länge von 40 bis 44 Stab, und sehr häufig auch nur Mazamets heißen. Diese Sorten finden beträchtlichen Absatz in- und außerhalb Frankreichs. Im Departement der Oise liefert Beauvais sehr schöne Molletons Façon de Sommiers oder auch schlechtweg Sommieres, ½ und ⅝ Stab breit, 20 bis 25 Stab lang, wovon die meisten auf den Messen und Märkten zu St. Denis, Caen, Guibray, Rheims, Beaucaire und Toulouse verkauft werden, zum Theil aber auch nach Flandern und nach dem südlichen Frankreich gehen. Geringer in Wolle und Arbeit sind die ganz aus Landwolle gewebten Molletons von Fontenay le Comte, Departement der Vendée, welche, ½ Stab breit, auch unter dem Namen Carizet vorkommen. Doubles Molletons, doppelte Multons, werden in den meisten genannten französischen Manufacturen in Stücken von 21 bis 23 Stab Länge und ⅝ Stab breit gemacht; den Namen double führen sie, weil sie auf jeder Seite eine andere Farbe haben, z. B. auf der einen Seite weiß oder krapproth, auf der andern braun oder blau ꝛc. — Baumwollener Molton ist in der neuern Zeit sehr in Gebrauch gekommen und wird besonders stark zu Unterröcken für Frauen getragen, weil er nicht so theuer, als der wollene, und dabei schöner ins Auge fällt; es ist eine Art von dickem, baumwollenen Barchent, der auf beiden Seiten stark gerauht ist und dadurch eine weiche, langhaarige Oberfläche erhält; seine gewöhnliche Breite ist 1¾ bis 2 Ellen.

Moulton Piqué, ein dichter, in verschiedenen Mustern gewirkter Piqué, dessen Kehrseite gerauht u. langhaarig ist, und welcher weiß gebleicht als Unterröcke und Jäckchen getragen wird. Beide Artikel kommen aus den englischen Manufacturen, allein man macht sie jetzt eben so schön in den sächsischen Fabriken von Chemnitz, Glauchau, Hohenstein ꝛc., so wie in Böhmen längs der oberlausitzer Grenze, zu Warnsdorf und der Umgegend. Die sächsischen Multons-Piqués in allen beliebigen Dessins sind 1 u. 1¼ leipziger Elle breit, 36, 48 u. 72 Ellen lang; die böhmischen halten ¾ u. ⅝ wiener Elle in der Breite, 30, 50, 120 bis 130 Ellen in der Länge. In der Nähe Wiens sind mehrere Baumwollenfabriken, welche beide Artikel sehr schön und in Menge liefern. — Seidene Moltons sind geköperte Belpel. (S. d. Art.)

Molybdän, s. Wasserblei.

Molybdänblau ist eine blaue Farbe aus Molybdän (Wasserblei) u. Zinnoxyd od. phosphorsaurer Kalkerde. Sie führt auch den Namen „blauer Carmin". Man gebraucht sie als Anstrich- und Schmelzfarbe.

Molybdängrün ist eine aus phosphorsaurem Molybdän und Knochen bereitete smaragdgrüne Farbe.

Mombre, s. Champagnerwein.

Momorbica, s. Balsamäpfel.

Monatelli, eine Gattung schöner tiroler Aepfel, die wir aus Trient und Roveredo erhalten.

Mönchsköpfe, eine Gattung französischer Käse, die man in Auvergne verfertigt, und die wegen ihrer hohen und dabei runden Gestalt diesen Namen bekommen haben; s. Quantal.

Mönchsrhabarber, s. Rhabarber.

Mönchszeuge, s. Frocs.

Mondmilch nennt man eine in schwammigen oder flockigen Massen vorkommende, aus locker verbundenen staubartigen Theilchen bestehende Kalkguhr, welche sich in den Höhlungen

der Kalkgebirge aus dem Wasser absetzt. Sie wurde vormals in der Medicin angewendet.

Mondstein, s. Feldspath.

Mônemolam-Caatjes, feine, rohe Druck-Kattune, welche ehedem durch die Holländer in Stücken von 21½ bis 22 Ellen Länge, $1\frac{1}{16}$ brab. Elle Breite, aus Bengalen nach Europa gebracht wurden, gegenwärtig aber selten bei uns vorkommen; man hat davon mehrere Sorten, davon Mônem-Ponicail, Mônem-Mannapaar fein und ordinair; die ordinairen heißen schlechtweg Monemi-Catjes.

Mongopoes, baumwollene Gewebe, wie die Cambayes, die die Engländer von Madras nach den philippinischen Inseln führen.

Monmouth-caps, siehe Mützen.

Montagnetücher sind gemeine Sorten französischer Tücher, die in Oberlanguedoc, besonders um Limour, gewebt werden. Sie finden auf den Messen zu Pezenas, Beaucaire und Bordeaux starken Vertrieb, und gehen meist in die Provence und nach Italien.

Montagnewein, eine Art weißer und rother Champagnerweine, die um Rheims gewonnen und in etwas kleinern Gebinden, als die übrigen Sorten dieser Provinz, ausgeführt werden. Sie halten 25 bis 30 Bouteillen weniger. Montagne de Rheims ist ein erhabener Bezirk an der Südseite von Rheims, wo herrliche rothe und weiße Weine fallen. Die vorzüglichsten Oerter, welche die besten Weinberge haben, sind: Mailly, Versenay, Ludes, Versy, Sillery, Trois-puits, u. a. m. Sie werden sowohl korb-, als auch flaschenweise gehandelt und in ganz Europa abgesetzt.

Montaleone, s. Seide.

Montana, ein herrlicher und feiner Wein, der um Alcudia auf der Insel Majorka gezeugt wird. Er ist weiß von Farbe.

Montassin, s. Baumwollengarn.

Montaubansche Pflaumen, s. Pflaumen.

Montaubanscher Saffran, s. Saffran.

Montaubansche Seide, s. Seide.

Montaubansche Serschen, s. Serge.

Montaubansche Weine sind weiße und rothe, theils süße, theils starke Weine, die um Montauban in Quercy wachsen und häufig an die Ausländer abgesetzt werden. Diejenigen, welche die Weinberge um Dufau, Beausoleel und St. Martial geben, sind vorzüglich beliebt. Man kann sie mit Recht unter die besten Weine in Europa zählen. Sie werden in großer Menge nach Deutschland, Holland, dem nördlichen Europa und den Colonien in Westindien geschickt. Man handelt sie pipenweise und so, wie sie noch auf dem Lager liegen. Die Pipe hält 2 Bariques, die Barique aber 31 Veltes oder 248 pariser Pinten. Wenn der Wein rein abgelassen worden und das Lager davon abgesondert ist, so hält die Barique von der rothen Art gemeiniglich 240 Pinten, von der weißen aber etwas weniger, weil diese mehr Lager hat. Sie werden auf dem Tarnfluß eingeschifft und über Bordeaux verfahren.

Montbasin, ein weißer französischer Muscateller, der über Cette ausgeführt und da nach Orhoft gehandelt wird.

Montbeliard nennt man in Frankreich eine dicht und gedrungen gewebte, blau und weiß gestreifte oder blau und weiß gegitterte flächsene Leinewand zu Matratzen und Bettinleten; sie wurde ursprünglich in der Gegend von Monbeliard verfertiget, man macht sie aber jetzt sehr häufig im Departement der Somme, zu Abbeville und im Departement der niedern Seine zu Rouen und verkauft sie meistens als Montbeliard, seltener unter dem Namen Toiles à matelas. Dieser Artikel ist in Stücken von 20 pariser Stab Länge und ⅝ bis ¾ Stab breit, und geht in großer Menge theils

nach der Schweiz und Italien, theils nach Spanien und den Colonien.

Montbre, s. Champagnerwein.

Montcahiard, Montcayer, ein feiner halbseidener, berkanartiger Zeug, gewöhnlich in schwarzer Farbe, dessen Kette von gezwirnter Seide u. der Einschlag von doppelt oder dreifach gezwirntem Sayetgarn, und welcher sowohl glatt leinewandartig, als auch geköpert gewebt wird. Von dem Burat unterscheidet er sich darin, daß dieser letztere viel gröber und ungeköpert ist, in der Kette auch nur Floretseide hat. Man verfertiget diesen Zeug zu Lille, Roubais, Turcoing 2c., ¾ pariser Stab breit, das Stück 23 Stab lang, und versendet ihn häufig nach Spanien, Portugal und Südamerika, wo er zu Kleidern und Mänteln für die Geistlichkeit verbraucht wird. Aus der Levante, vornehmlich aus Smyrna und Constantinopel, kommt zuweilen unter dem Namen Montcahiard ein feiner gewässerter und changirender Kamlot von Angora-Ziegenhaar in Stücken von 30 türkischen Piks oder 17 pariser Stab und in Ballen von 12 Stück, welcher ebenfalls in Spanien abgesetzt wird.

Montcontours, eine Gattung Bretagnesleinen, welche an dem Orte gleiches Namens bei Quintin oder Lorges häufig gewebt werden. Sie kommen in zweierlei Breiten zum Handel, nämlich von ¾ und ⅞. Man verschickt sie ballenweise. Der Ballen von den breiten enthält 300 Ellen, von den schmalen aber 500 Ellen oder 100 Stück, jedes von 5 französischen Ellen. Die Elle in Bretagne hält 50 französische Zoll. Der Artikel wird über St. Malo und Morlaix ausgeführt.

Montefiascone, ein angenehmer italienischer Muscateller, der im Patrimonio di san Pietro gewonnen wird und in Italien sehr gesucht ist.

Montelie, s. Burgunderwein.

Montepulciano, ein lieblicher rother toscanischer Wein, der bei Stiano im Amte Scarperia erzeugt wird. Man führt ihn abgezogen in Flaschen aus.

Montferran, eine feine Sorte unter den rothen bourdeauxer Weinen, welche zu Clermont-Ferrand in Auvergne erzeugt wird. Das Faß davon gilt, nach Beschaffenheit der Güte, in dem Stapelorte 5 bis 900 Livres. Der Wein geht häufig nach Holland, Deutschland u. ganz Norden.

Montferratsche Weine, eine Gattung ordinairer italienischer Weine, welche im Piemontesischen fällt. Man verbraucht sie meistentheils im Lande selbst.

Moutfrint-à la-croisade, s. Seide.

Montichicours, ostindische Zeuge von Seide mit Baumwolle, die ¾ bis ⅝ pariser Elle breit, und 5 bis 8 solcher Ellen lang sind.

Montirungsboy, eine geringe Sorte Boy, welche in den brandenburgischen Manufacturen aus schlechter Ausschuß- oder aus Gerberwolle gewebt und zum Unterfutter der Soldatenröcke gebraucht wird; derselbe erhält etwas Walke, wird einmal gerauht, und am Rahmen gestrichen, damit er eine rauhe behaarte Oberfläche bekommt, und ist nach der Appretur ¼ berliner Ellen breit, in Stücken von 120 Ellen Länge.

Montirungstuch, ein ordinaires zwei Ellen breites Tuch aus den brandenburgischen und schlesischen Manufacturen, welches vorschriftmäßig in der Kette mit 1296 Fäden von 17 Pfd. Wolle angelegt wird, zum Einschlag 20 Pfd. Wolle erhält, vom Stuhle 36 Ellen lang und 3¼ Ellen breit kommt, mit Karden oder feinen Krempeln gerauht, aus reinem Wasser zugerichtet und einmal geschoren werden muß. Aus der Walke kommt es 1⅞ Ellen breit und steht am Rahmen 2 Ellen breit und 24 Ellen lang; doch bleibt die Breite häufig auch nur 1⅞ Elle.

Mont-Louis, ein sehr guter weißer Wein, der in Touraine wächst, und häufig nach Berry, Normandie, Bretagne, so wie auch nach Flandern,

Holland und den französischen Colonien ausgeführt wird.

Montmeillan, ein angenehmer französischer Muscatwein, aus der Gegend von Riez in der ehemaligen Provence.

Montprinblanc, s. Bourbeaurer Weine.

Montrachet, eine der vorzüglichsten Sorten der weißen Burgunderweine, welche bei Beaune im Kirchspiel von Puligny erzeugt wird. Sie ist in Frankreich und auch auswärts sehr beliebt.

Montvallon, eine Gattung ordinairer weißer provencer Weine, die stark nach Italien geht.

Moolen roeben, bezeichnet im holländischen Handel Hölzer, die wegen einiger Fehler zu Masten untauglich befunden werden, z. B. wenn sie Krümmungen haben u. s. w.

Moor, s. Mohr.

Moorhirse, s. Hirse.

Moos, isländisches, Lichen islandicus, das getrocknete Laub der Cetraria islandica, einer Flechte, welche nicht blos auf Island, sondern auf allen hohen Gebirgen Schwedens, Norwegens, der Schweiz, Deutschlands u. s. w. in Menge wild wächst. Die Farbe derselben ist grünlichweiß, in getrocknetem Zustande ist sie fast hornartig, im feuchten leberartig. Es besitzt einen bittern Geschmack, ist aber sehr nährend und stärkend, weshalb es häufig in der Medicin angewendet wird.

Moquette, s. Mocade.

Moravian heißt das englische achtfädige baumwollene Stick- und Nähgarn.

Morcheln, Morgel, Meerschwamm (Phallus esculentus), eine bekannte Art Schwämme. Sie werden theils frisch, theils getrocknet an Speisen verbraucht. Von letztern bringt man zweierlei Sorten zum Handel: die feinste und kleinste heißt Spitzmorcheln, die andere Stockmorcheln. Letztere fallen größer und breiter als jene aus. Sie werden aus Polen, Schlesien, Mähren und Böhmen in Menge herzugeführt. Frankreich schickt über Bordeaux viel getrocknete Morcheln nach fremden Ländern. Sie sind theurer, als die deutsche Waare, im Grunde aber nichts besser.

Moreas, ein atlasartiger halbseidener Zeug, welcher, wie die Lustrine, broguetartig gewebt wird, und gewöhnlich bunt gestreift vorkommt. Man macht ihn vornehmlich zu Lyon $\frac{1}{2}$ und $\frac{5}{8}$ Stab breit; er wird aber auch in mehrern sächsischen und elberfelder Manufacturen recht gut verfertiget. In der neuern Zeit hat man diesen Zeug in mehrern deutschen Fabriken ganz aus Baumwolle gemacht und das glänzende Aeußere bei demselben durch den Calander hervorzubringen gesucht. Beide Sorten sind $\frac{1}{4}$ und $\frac{3}{4}$ leipziger Elle breit, in der Länge so viel, als zu einem Frauenkleid erforderlich ist.

Moreaseide, s. Seide.

Morenos oder Lienços Morenos nennt man in Spanien und Südamerika mehrere Sorten französischer ungebleichter Leinwand, meistens von ordinairer Qualität, welche in Frankreich unter dem Namen Toiles bises, Toiles brunes bekannt sind. Die über St. Malo und Rouen nach jenen Ländern gehende Waare wird aus hänfenem Garne zu Mortagne, Belesmes und Alençon in Stücken von $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{8}$ und $\frac{4}{4}$ Stab Breite und 60 bis 90 Stab Länge verfertiget; eine andere Gattung beziehen die Spanier aus Bordeaux; diese wird in der Gegend von Barbesieux, im Departement der Charente, aus flächsenem Garne, $\frac{2}{3}$ Stab breit, in Stücken von unbestimmter Länge gewebt.

Morfil, im Handel mit Frankreich das unverarbeitete Elfenbein.

Morieres, s. Comtatsche Weine.

Morin, ein weißer Franzwein aus Anjou, der über Saumur zum Handel kommt. Er ist in Pipen von 2 Bariques, und geht hauptsächlich nach Holland.

Morines, eine Art delicater Champignons in Provence. Man findet sie besonders im Kirchsprengel von Frejus auf Stellen, wo Holz verbrannt

worden ist, wenn bald hernach Regenwetter einfällt.

Morion, wird der schwarz oder dunkelbraun gefärbte Bergkrystall genannt. Er dient als Schmuckstein.

Morlaises, Morlaix, Morlesas; gute Hauslinnen, eine Art Creas, aus weißgebleichtem Garne fest und gedrungen gewebt, die ihren Namen von der Stadt Morldix, im Departement von Finisterre, haben, wo sie in Stücken von 100 Stab Länge, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{8}$ und $\frac{3}{4}$ Stab Breite verfertiget, gewöhnlich noch einmal gebleicht, und ohne weitere Appretur, als eine gute Mangel und Presse, $1\frac{1}{4}$ Stab lang aus und $\frac{1}{4}$ Stab breit gebrochen gelegt, im Sortiment von 4 Nummern, 24 Stück in einem Ballen verpackt, nach Spanien und Südamerika verkauft werden, in welchen Ländern es früher ein sehr beliebter und gangbarer Artikel war, weshalb man sie auch in Schlesien, Böhmen und der Oberlausitz nachgemacht hat. Die schlesischen Morlaises mit der nämlichen einfachen Appretur sind in Stücken von 84 Ellen Länge oder in halben Stücken von 42 Ellen, und $\frac{7}{4}$ Ellen breit, werden $2\frac{1}{2}$ Ellen lang aus und $\frac{3}{4}$ Elle breit zusammengebrochen gelegt, mit einem rothen Stempel bezeichnet. Die böhmischen aus Rumburg, Georgswalde &c., und die oberlausitzer Morlaises aus Bautzen, Herrnhut, Löbau, Zittau und Görlitz sind ebenfalls $\frac{3}{4}$ Elle breit, die Stücke sind aber nur 72 Ellen lang, werden nach der Mangel $2\frac{1}{4}$ Ellen lang aus und $\frac{1}{2}$ Elle breit gebrochen gelegt und breit gepreßt, dann ebenfalls roth gestempelt; zuweilen werden sie auch in halben Stücken von 36 Ellen Länge verpackt. Diese deutschen Sorten, welche jetzt mehr verlangt werden, als die französischen, wiewohl sie durch die Irisch Linnen im Absatz verloren haben, verpackt man in Kisten von 25 ganzen oder 50 halben Stücken, welche gewöhnlich in 4 Nummern assortirt sind, und sendet sie über Hamburg und Bremen nach Spanien und Südamerika. Die Qualität dieser Leinen, welche meistens zu Hemden und Betttüchern verbraucht werden, ist sehr verschieden; man hat sie von 40 bis 60 Gängen à 40 Kettenfäden und verkauft sie nach dem Stück; die französischen kosten 100 bis 180 Franken, die schlesischen bis 20 Thlr., die böhm. 12 bis 18 Thlr. das ganze Stück.

Moro, s. Corallen.

Mörsel, Mörser, le Mortier, bekannte Werkzeuge, in welchen durch Hülfe einer Keule allerhand harte Dinge zu Pulver gestampft werden. Sie sind von verschiedener Größe und allerlei Materie. Die größten sind die, welche in Apotheken und Materialgewölben gebraucht werden.

Morsellen (Morsuli, Morselli), sind gegossene Täfelchen, aus Zucker mit allerhand Gewürzen zusammengesetzt, die in kleine Stücke zerschnitten, und theils als Confect, theils zur Arznei gebraucht werden. Die gewöhnlichsten Sorten, welche man in Apotheken findet, sind: Antimonialmorsellen, Stärkmorsellen, Herzmorsellen, Fiebermorsellen, Morsellen wider die Würmer u. s. w.

Mortadellen, s. Cervelatwürste.

Mortades, eine Gattung unächter Perlen, die zum Handel nach Senegal dienen.

Mortagnes, s. Grosforts.

Morue, s. Stockfisch.

Mosaik, mosaische oder musivische Arbeit, nennt man eine Zusammenfügung verschieden gefärbter Stein- oder Glasstücke mittelst eines Kittes, welche angeschliffen ein Gemälde darstellt, das, aus einiger Entfernung betrachtet, eine sehr gute Wirkung hervorbringt. Es giebt auch eine Holzmosaik (Marqueterie), bei welcher die Steine durch gefärbte Holzstücke ersetzt werden; sie ist aber jetzt nicht mehr gebräuchlich. Von der eigentlichen oder Steinmosaik giebt es zwei Arten: 1) Die florentiner Mosaik (Intersecatura), bei welcher das Bild aus dünnen Steinplatten nach der Art zusammengesetzt ist, wie die Tischler gemusterte Fournirungen hervorbringen; sie ist ebenfalls wenig mehr im Ge-

brauch und wird nur selten noch in einigen Städten Italiens ausgeübt. 2) Die römische Mosaik; bei dieser bedient man sich entweder wirklicher Steine oder farbiger Glasstäbchen, was das Gewöhnlichere ist, die man in einen Kitt dicht neben einander setzt u. nachher oben abschleift. Je kleiner die Stäbchen sind und je größer die Verschiedenheit der Farbenüancen, um so schönere Wirkung bringt das Bild hervor. Die zu dieser Arbeit erforderlichen Stäbchen bezieht man aus Rom, wo sie eine päbstliche Fabrik fast ausschließlich darstellt, oder von Mailand. Man bereitet sie durch Zusammenschmelzen von Glasflüssen mit verschiedenen Metalloxyden. Die Masse wird lange Zeit in glühendem Flusse erhalten, dann in eine Platte geformt und aus dieser kleine parallelepipedische Stäbchen geschlagen oder gesägt. Man erhält diese Stäbchen in allen Farben rund oder viereckig. Der Mosaikarbeiter zieht sie nach Bedürfniß über der Kerzenflamme noch dünner aus. Auch hat man jetzt in Rom Flüsse in Pulverform, die man den schwefeligen Glasflüssen zusetzen kann, um die Farben zu verändern. Die Zahl der Farbschattirungen, welche man in Rom verfertigt, soll gegen 17,000 betragen. Die Arbeit des Mosaikkünstlers besteht nur darin, die Glas- oder Steinstifte zusammenzusetzen. Zu diesem Zwecke legt er in eine mit einem niedrigen Rande versehene Form eine Schicht eines Kitts aus einem Theile gelöschten Kalks und 3 Theilen gepulvertem Travertino (ein tuffartiger Kalkstein) mit Leinöl oder aus Mastix, Marmor und Leinöl. Auf diesen Kitt wird Gips gegossen u. auf diesem die Zeichnung mit Bleistift entworfen. Soll die Arbeit beginnen, so sticht der Künstler einen Theil der Gipsdecke heraus und setzt nun ein Stäbchen neben dem andern in den Kitt ein, bis das Bild vollendet ist. Da die Stäbchen nicht von gleicher Länge sind, muß die Oberfläche abgeschliffen werden. Die zwischen den Stäbchen etwa gebliebenen Zwischenräume werden mit Wachs ausgefüllt. Man sieht hieraus, daß diese Arbeit äußerst mühsam und zeitraubend ist; ein großes Medaillon erfordert zu seiner Vollendung 4—6 Wochen. Der Hauptsitz dieser Kunst ist Rom, wo Angetelli und die Brüder Barberi und Rinaldi die berühmtesten Künstler in diesem Fache sind. Auch zu Mailand, Venedig u. Wien wird sie ausgeübt. Früher wurden Mosaikarbeiten häufiger zu architektonischen Verzierungen angewendet, jetzt begnügt man sich mit der Darstellung kleiner Medaillons u. ähnlicher Stücke.

Mosaique, s. Spitzen.

Moschardina, s. Catechu.

Moschus, Bisam. Eine in frischem Zustande salbenartige, braunschwärzliche Substanz, in theils runden, theils länglichrunden Beuteln, welche sich bei dem männlichen Moschus- oder Bisamthiere (Moschus moschiferus Linn.) findet. Das Vaterland dieses ungefähr 3 Fuß langen, einem halbjährigen Rehe ähnlichen Thieres ist Asien, wo es hauptsächlich in Tonkin, Tibet, China, Cochinchina und Sibirien angetroffen wird. Nur bei dem Männchen findet man den Moschus enthaltenden Beutel, welchen es zwischen dem Nabel und der Ruthe, mehr nach letzterer hin, trägt. Zwei, hinsichtlich der Güte sehr von einander verschiedene Sorten werden uns zugeführt; die eine aus dem tibetanischen und chinesischen Reiche, über England, Holland und Hamburg, unter dem Namen Moschus tunguinensis oder orientalis, die andere aus dem asiatischen Rußland, über St. Petersburg u. Moskau, als Moschus cabardinus. Zum medicinischen Gebrauche ist nur die erste Sorte, der tonkinische, zu wählen. Die Beutel desselben, welche mehr rund als länglich sind, halten gewöhnlich $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser; die eine Seite, welche an dem Thiere anlag, ist fast flach und unbehaart, die andere, wenn es steht, der Erde zugewendete, convex und mit lichtbraunen, kurzen, wenigen Haaren besetzt. Unter dieser mehr oder minder starken Lederhaut befindet sich ein ziemlich feines braunes, durchscheinendes Aderhäutchen, welches wieder aus zwei

Schichten besteht und den eigentlichen Moschus umgiebt, welcher darin zu $1\frac{1}{2}$ bis 3 Drachmen enthalten ist. Der Moschus ist von braunschwärzlicher Farbe, besteht aus rundlichen, mehr oder weniger lockern Klümpchen, welche zuweilen mit einem etwas helleren, sehr zarten Häutchen durchwachsen sind. Ein ächter Moschus muß einen sehr starken, durchdringenden Geruch und scharfen, bitterlichen Geschmack besitzen, sich weich anfühlen, nicht sandig sein, auf Papier gestrichen die gelblichbraune Farbe eines Pflanzenextractes zeigen. In einem metallenen Löffel, über Kohlen erhitzt, muß er nach dem Verdampfen u. Verbrennen eine leichte Asche hinterlassen; mit trockener, gereinigter Pottasche gerieben, darf er keinen flüchtigen Geruch entwickeln. Eine natürliche kleine Oeffnung, von der Größe eines gewöhnlichen Stecknadelknopfes, bemerkt man im Scheitel des Haarwuchses bei jedem ächten Moschusbeutel, dagegen leider sehr oft zugenähte und zugeleimte Stellen, da dieser Artikel wegen des hohen Preises häufig verfälscht wird. Der Betrug findet, wie man annehmen darf, schon bei den im frischen Zustande befindlichen Beuteln durch die Chinesen statt. Um eine recht ähnliche Masse zur Ergänzung des mehr oder weniger aus den Beuteln herausgenommenen Moschus zu liefern, bedient man sich des getrockneten Blutes, des Resina elastica, mehrerer Harze, Stücken Leder, wie nicht selten zur Vermehrung des Gewichtes Schrotkörner u. Stückchen Blei. Eine namhafte Quantität cabardin. Moschus wird in Kjächta, an der asiatischen Gränze, von den Chinesen aufgekauft und von diesen, nach gehöriger Bearbeitung der Beutel, wie deren Inhalt, in den Handel gebracht. Spätere Verfälschungen finden nicht selten bei dem sogenannten Moschus ex vesicis statt, und um wenigstens vor diesen gesichert zu seyn, sollte der gewissenhafte Apotheker nur den Moschus dispensiren, den er selbst in Beuteln erhalten hat. Man geht aber auch wohl zu weit, wenn man behauptet, daß der Moschus, welcher schon aus den Beuteln genommen ist und so verkauft wird, nur ein schlechtes Kunstprodukt ist; dies wäre der Rechtlichkeit im Allgemeinen doch etwas zu nahe getreten. Beim Zerschneiden der Beutel und Absonderung des Moschus von diesen, vermengen sich die Haare leicht mit dem Bisam; um dies zu verhüten und die Absonderung zu erleichtern, schlage man den auszuleerenden Moschusbeutel in befeuchtetes Fließpapier, was einige Tage nach einander wiederholt werden muß. Die äußere Bedeckung trennt sich dadurch leicht von der inneren feinen Haut, wovon der Moschus umgeben ist, und läßt sich ohne Beimischung herausnehmen. Der cabardinische oder russische Moschus (Moschus cabardinicus s. moscoviticus) kommt aus Sibirien und wird uns aus St. Petersburg und Moskau zugeführt. Die Beutel desselben sind mehr länglich, an dem einen Ende zugespitzt und gewöhnlich größer. Die äußere Lederhaut ist stärker und mit längeren weißen, fast silberfarbigen Haaren besetzt. Der darin enthaltene Moschus riecht viel schwächer, als der tonkinische und fast wie Pferdeschweiß; die Farbe ist heller und ist dem gemahlenen Caffee, sowohl hinsichtlich der Farbe als Form ähnlich, da er fast pulverig ist. Auch dieser Moschus wird zuweilen verfälscht, doch bei weitem seltener, als der oben beschriebene.

Moscovade, s. Zucker.

Moseler Weine sind mit die vorzüglichsten unter Deutschlands Weingewächsen, und nach dem Rheinweine die gangbarste Gattung im Handel. Man hält unter ihnen besonders die weißen, welche nicht über ein Jahr oder etliche Jahre alt sind, für die besten. Man unterscheidet die moseler Weine nicht nach den Gegenden, wie manche andere Gewächse, sondern nur überhaupt in obermoseler und niedermoseler, so wie nach den guten oder schlechten Jahrgängen. Conz, Graach, Kochheim, Berncastell, Zell im Hamm, Chus, Dusemond, Wehlen und Zeltingen liefern sehr gute Sorten dieser Weine. Nicht weniger zählt man die Weine, welche im Lothringischen, be-

sonders um Epinal, im Luxemburgischen, im Lüttichschen ꝛc. gewonnen werden, unter die moseler Weine. Auch der Neumagner, Drobner, Piesporter ꝛc., unterhalb Trier, sind im Rufe. Es giebt rothe und weiße moseler Weine; die weißen sind die lieblichsten und besten. Die stärksten Niederlagen von diesem Artikel sind zu Cöln, Frankfurt am Main, Lüttich u. s. w. Man handelt sie in den meisten Orten nach Stücken, Fudern, Ohmen und Eimern; zu Epinal aber nach Mesures, die 46 bis 50 pariser Pinten halten.

Moskowitischer Damast, ein vormals durch den russisch-chinesischen Handel nach Europa gekommener Seidenzeug, der häufig mit Floret- oder anderer geringerer Seide gemischt ist und auch unter dem Namen Rolldamast vorkam.

Moskowitischer Thee heißt zuweilen der Caravanenthee, welchen Rußland über Kjächta durch den Gränzhandel mit China erhält; siehe den Art. Thee.

Mostert, s. Senf.

Motiers, s. Schweizerkäse.

Mouches, Muschen, Schönpflästerchen, ein veralteter Modeartikel, aus kleinen, in allerlei Formen geschnittenen Taffetstückchen bestehend, die auf einer Seite mit Gummi bestrichen waren u. im vorigen Jahrhunderte von den Damen u. sogar von den eleganten Herren im Gesichte als sonderbare Zierrath aufgeklebt wurden.

Mouchoirs, im Französischen die allgemeine Benennung der im Handel vorkommenden Hals- und Taschentücher aus Seide, Baumwolle, Leinen, Wolle u. Bast; s. die beiden Artikel: Schnupftücher, Halstücher.

Moultans sind gemalte Zitze, die die Franzosen von Surate in Ostindien nach Europa bringen.

Mourachet, ein Burgunder von der zweiten Klasse der weißen Weine dieser Landesart, auch zuweilen Bastard genannt.

Mouris, s. Mauris.

Mouslinets, s. Muslinets.

Mousquets sind feine und sehr dichte, wollene Teppiche mit bunten, sehr lebhaften und abstechenden Zeichnungen; sie kommen aus Kleinasien über Smyrna und Salonichi in verschiedener Größe und Feinheit nach Marseille, Livorno und Triest, wo man sie nach der Quadratelle kauft; Demi-Mousquets heißen diejenigen, bei welchen die Poile oder das aufgeschnittene Haar kürzer ist, und welche mit weniger Festigkeit gewebt sind. Beide Arten dienen zu Fußdecken in die Zimmer, und es giebt welche darunter, welche die ganze Größe einer Stube haben.

Mousselin, s. Musselin.

Mousseroles, s. Schwämme.

Moustiquaire, leichte und durchsichtige Zeuge, eine Gattung dichter Seiden-Gaze, welche in China u. Bengalen glatt, geblümt u. gestreift aus der sogenannten Mogue-Seide, 2½ Cobid breit und 26 bis 30 Cobid lang gewebt, und in ganz Asien zu Bettvorhängen und Sommerkleidern verbraucht werden.

Mouta, s. Seide.

Moutarde, im französischen Handel der zubereitete Senf. Man schätzt besonders den von Dijon und Besançon.

Mouys, s. Sersche.

Moxa heißt die Wolle, welche an den untern Theilen einer Gattung des Beifußes (Artemisia vulgaris) wächst und aus Indien getrocknet zum Handel kommt. Der Artikel ist in den Morgenländern zur Cur des Podagra sehr gesucht.

Moyen-Caen, s. Barrage.

Moyen-Compte, s. Ecu.

Moyen-Pane, s. Lumpen.

Moyen-Rebut, s. Stockfisch.

Moyens, s. Zuckerrohr.

Moyeux, eine gewisse Gattung schmackhafter französischer Pflaumen, woraus man zu Dijon allerhand Confituren macht, die stark nach Paris und anderwärts hin verschickt werden.

Mube, ein chinesisches Zeug, das aus Baumbast gewebt und zum Handel nach Tunkin gebracht wird. Die

Stücke halten 56 Cobidos in der Länge und 13 Zoll in der Breite.

Muff, ein bekannter Artikel der Rauchwaarenhändler und Kürschner, der ehedem sehr im Gebrauch war, eine Zeit lang aus der Mode kam und in der neuern Zeit wieder für Frauen in kleinerer Form aus feinem Pelzwerk sehr stark getragen wird.

Muffetten, die behaarten Felle der in Nordamerika lebenden Stinkthiere oder Skunks, Buffons Conepatel, welche als feines Pelzwerk gebraucht werden und jetzt meistens über London in den Handel kommen. Das Thier ist in der Gestalt einem Marder sehr ähnlich; seine weichen, glänzenden Haare haben einen schwarzen Grund, über welchen 5 weiße Streifen der Länge nach vom Kopfe bis zum Schwanze laufen.

Mühlsteine sind bekanntlich harte rundgehauene Steine, die zum Zermalmen des Getreides und anderer Gegenstände auf den Wind- u. Wassermühlen gebraucht werden. In manchen Ländern, z. B. im Brandenburgischen, hat sich der Landesherr den Verkauf dieses Artikels allein vorbehalten und eigene Niederlagen dazu anlegen lassen. Eine solche ist die in Schlesien im Glogauischen zu Neusalza; hier liefert die Factorei alle Arten Mühlsteine nach einer bestimmten Taxe. Es wird da zwar Niemandem verwehrt, seinen Bedarf an Steinen von andern inländischen Orten kommen zu lassen; aber der Handel damit ist untersagt. Die Gegenden, wo gute Mühlsteine fallen, sind in Frankreich die Umgegend von Paris, am Rheine, die Gegend von Niedermmerich, woher man die grauen rheinischen Steine holt, in Sachsen, wo besonders die crawinkler und liebethaler weit und breit gesucht werden; in der Mark Brandenburg; auf dem Oybin bei Lückendorf in der Oberlausitz, zwischen Maue u. Goschwitz; unweit Jena; in Böhmen, Tyrol; in Schweden auf der Insel Gothland; in England bei Lawton, nicht weit von Norwich; in verschiedenen Gegenden von Norwegen u. s. w. Die crawinkler Steine haben ihren Namen von den Steinbrüchen, welche unweit des gothaischen Waldorfs Crawinkel sich befinden. Sie sind unter allen bekannten, außer den englischen, die vorzüglichsten, und werden daher auswärts sehr gesucht. Man verschickt sie sogar in weit entlegene Gegenden, z. B. nach Norwegen; am stärksten aber gehen sie in die königl. u. herzogl. sächsischen Länder, so wie in das Hannöversche. Die Mühlsteine von Kyfhausen bei Tilleda im Herzogth. Sachsen sind nur Sandsteine und taugen nicht zur Bereitung feiner Mehlsorten. Die Steine, woraus man Mühlsteine verfertigt, sind sehr verschiedener Art. Man braucht dazu theils sehr harte und grobkörnige Sandsteine, wie die von Liebethal u. s. w., theils Granit, dessen schwierige Bearbeitung jedoch die Steine sehr vertheuert, vorzüglich aber zwei Gesteine, welche alle übrigen übertreffen, den Mühlsteinquarz und die Mühlsteinlava. Ersterer ist eine dichte, aber höchst feinkörnige Quarzart, von bläulich- oder gelblichweißer Farbe, durchaus voll kleiner scharfrandiger Höhlungen, welche dem ganzen Steine eine bedeutende Rauhigkeit ertheilen, die sich in dem Maaße erneut, als der Stein sich abnutzt. Dieser vortreffliche Stein kommt in der Gegend von Paris vor, und die daraus gefertigten Steine werden in u. außer Frankreich gesucht. Eben so gut zu Mühlsteinen geeignet ist die sogenannte Mühlsteinlava, aus welcher die rheinischen Mühlsteine gemacht werden. Sie hat eine ähnliche Structur, als der Mühlsteinquarz, eine schwärzlichgraue Farbe und bedeutende Härte. Zum Gebrauch als Mühlstein übertrifft sie fast alle andere Arten, weil ihre Härte und Porosität Ursache ist, daß bei Abnutzung des Steins immer neue Schärfen zum Vorschein kommen. Steine dieser Art nutzten sich sehr schwer ab. Man verkauft sie bis nach Westindien, vorzüglich aber gehen viele nach Holland und Frankreich. In den Mühlen sind bekanntlich auf jedem Gange zwei Steine, wovon der untere, der Bodenstein, fest liegt, der andere aber, der

Läufer, sich stets um seine Axe bewegt. In den Schleifmühlen giebt man den Steinen wieder besondere Namen. So werden auch im französischen Handel nur die kleinern Steine Meules, die größern aber Meuleaux, die noch größern Meulardeaux, und endlich die außerordentlich großen Meulardes genannt. Zu Amsterdam werden die Quernes oder Bodensteine, wie auch die Wolves oder Laufsteine, von 2 bis 4 Fuß hoch und durch die Bank 14 bis 16 Zoll dick stückweise gehandelt. In Schlesien und in dem Brandenburgischen unterscheidet man diese Waare in Obersteine zu Windmühlen, welche die theuersten, in sechs: bis achthalb Viertel hohe Obersteine zu Wassermühlen, und in Unter: oder Bodensteine, welche letztere nur die Hälfte desjenigen gelten, was die ersteren kosten. Es ist übrigens ein großer Unterschied zwischen den Mühlsteinen in Ansehung ihrer Zurichtung und wie sie in dem Bruch bearbeitet wurden. Man unterscheidet sie in Bankstücke und Queerstücke. Bankstück heißt der Stein, wenn er so, wie er seine Lage im Bruch hatte, ausgehauen wird, so daß seine Cylinderfläche lothrecht, die geraden Flächen aber waagrecht bleiben, auf die Art, wie die Bänke im Bruche selbst waagrecht gehen. Queerstück heißt er, wenn ein abgelösetes Stück Stein, auf die Kante gesetzt, die cylindrische Fläche lothrecht und die ebene Fläche waagrecht hat. Die Queerstücke sind in der Dauer und im Schärfen vorzüglicher, weil die Theile, woraus die Steine zusammengesetzt sind, hoch zu stehen kommen; dahingegen sie bei den Bankstücken flach liegen und sich daher eher abnutzen. Sehr große Mühlsteine werden bisweilen aus mehreren Stücken zusammengesetzt, die man durch eiserne Reifen verbindet.

Mul, Mull, Moll; unter diesen verschiedenen Namen brachten ehedem die nach Ostindien handelnden Nationen, besonders aber die Engländer, eine Sorte glatter, ganz feiner, weicher Mousseline, in Stücken von 40 Cobid Länge, 2 Cobid Breite, nach Europa; seit mehrern Jahren wird dieser Artikel aber in England selbst sehr gut in verschiedenen Qualitäten, $\frac{7}{8}$, $\frac{4}{4}$ und $\frac{6}{4}$ Yard breit, in Stücken von 20 und 25 Yards Länge, verfertiget und nach allen Gegenden Europas verkauft. Die sächsischen Musselinfabriken von Plauen, Lengefeld, Auerbach machen diese Waare jetzt so gut, wie die englischen, von verschiedener Qualität, $\frac{8}{4}$ bis $\frac{10}{4}$ leipziger Elle breit, 30 und 40 Ellen lang.

Mules de cordes, s. Schuhe.

Mule-Twist, Mule-Weft, s. Baumwollengarn.

Mulgarn, s. Baumwollengarn.

Mullkrapp, s. Krapp.

Mulsault, s. Burgunderwein.

Mulsum, s. Mehl.

Multon, s. Molton.

Mumme, ein sehr starkes Hopfenbier, aus gedörrtem Malz, das von einem Bierbrauer gleiches Namens in Braunschweig erfunden wurde. Zu der Zeit, wo der Hansebund im Flor war, hatte die Stadt Braunschweig davon gute Nahrung. Sie war damals mit in diesen Bund eingeschlossen, und konnte durch diesen Weg, bei der außerordentlich starken Schifffahrt der mit ihr verbundenen Städte, viel von ihrem herrlichen Biere absetzen. Heut zu Tage hat sich dieses Gewerbe sehr vermindert, obgleich das Bier noch immer so gut als vorhin gebraut wird und sich vorzüglich gut verfahren läßt. Das meiste geht jetzt noch nach Bremen und Holland. Man hat doppelte u. einfache braunschweiger Mumme. Die erstere taugt zum Verschiffen und heißt deswegen Schiffsmumme, die andere aber hält sich weniger.

Mundelsheimer, s. Neckarwein.

Mundleim ist ein mit Zucker versetzter Leim, der blos im Munde aufgeweicht wird, um gebraucht zu werden.

Mundsteine, s. Ziegel.

Mungowurzel, Schlangenwurzel (Rad. Mungos, Ophio-

rhiza Mungos, Radix serpentum), eine ausländische medicinische Wurzel, deren Vaterland vor andern die Inseln Java, Sumatra und Ceylon sind, von woher sie die Holländer zum Handel bringen. Wir erhalten von dieser Wurzel zweierlei Sorten unter einerlei Namen, auch zuweilen im Gemenge. Sie ist spannen-, auch manchmal fußlang und nach allen Seiten zu gekrümmt, auch insgemein fingersstark. Ihre fest angewachsene Rinde ist roth und runzlich, der Kern aber weißlich, holzig, faserig u. leicht zu zerbrechen. Der Geschmack ist sehr bitter und hat Aehnlichkeit mit dem von der Enzianwurzel. Die dicken Wurzeln sind die besten, die dünnern schätzt man weniger. An den alten schält sich die mehr glatte Rinde leichter ab und fällt schwammiger und brüchiger aus. Sie wird wegen ihrer auflösenden und eröffnenden Kräfte in der Medicin (am stärksten in Indien) gebraucht.

Münsterleinen. Nicht alle Sorten der aus dem preußischen Regierungsbezirk Münster kommenden Leinen versteht man unter diesem Namen, sondern nur ein grobes graues Hanfleinen, zu Segel- und Packtuch, aus den Gegenden an der Ems hinab, welches meistens nach Bremen u. Holland, und von da weiter nach mehreren Gegenden versandt wird, u. welches man im Handel gewöhnlich Münsterleinen heißt. Es erhält häufig die Appretur der Löwentlinnen, ist in Stücken von 60 bis 70 Ellen in der Länge und 1¼ Elle in der Breite; das Beste und Gedrungenste davon gehört zur Classe der ordinairen Löwentlinnen u. wird zu kleinen Schiffssegeln, das schlechtere aber wird zu den Weserlinnen gerechnet und als Packtuch verbraucht.

Münze (Mentha), eine Pflanzengattung, von welcher vorzüglich zwei Arten, die Pfeffermünze (Mentha piperita L.) und die Krausemünze (Mentha crispa L.) officinell sind. Das Kraut der Pfeffermünze (Herba menthae piperit.) wird von der zweiten Art vor der Blüthe gesammelt, zu welchem Behufe man sie in Gärten anbaut. Es hat einen eigenthümlich aromatischen, erfrischenden Geruch und Geschmack, der von einem ätherischen Oele herrührt (Ol. menth. pip.), welches ebenfalls officinell ist. Minder angenehm ist der Geruch und Geschmack der getrockneten Krausemünze (Herb. menth. crisp.). Beide Arten werden vorzüglich zu Thee benutzt.

Münzen sind Metallstücke von bestimmter Form und Größe oder von bestimmtem Gewicht u. Gehalt, welche zur Verbürgung ihres Werthes mit einem Gepräge oder Stempel versehen sind. Die Bestimmung der Größe, des Gehalts und des Gewichts der Münzen überhaupt ist eine Sache des Staats oder des Regenten, der denn auch durch das beigedruckte Wappen oder Bild u. den mit eingeprägten Namen die Verbürgung des Werthes auf sich nimmt. Man theilt die Münzen oft in Eigentliche Münzen und in Uneigentliche Münzen ein. Eigentliche Münzen sind solche, welche als Geld, d. h. zur Vertauschung und Bezahlung aller Waaren gebraucht werden. Uneigentliche Münzen dienen zu andern Zwecken, wie die Medaillen, die Rechenpfennige u. dgl. — Unter Rechnungsmünzen versteht man eingebildete Münzen, nach welchen man noch rechnet, obgleich sie nicht mehr geprägt werden, z. B. die Pfund Sterling der Engländer. Eigentliche Münzen von dem geringsten Werthe heißen Scheidemünzen.

Murmelthier, s. **Felle.**

Murri, s. **Mauris.**

Muschelgold und Muschelsilber, s. Malergold u. Malersilber.

Muscheln (Conchae), die Liebhaberei an Sammlungen von bunten Muschelschalen (Conchylien), welche in wissenschaftlicher Hinsicht fast gar keinen Werth haben, hat sich jetzt ganz verloren, weshalb dergleichen als Handelsartikel nicht mehr in Betracht kommen. Früher gab es bedeutende Conchylienhandlungen in Holland, Frankreich und England. Man verzierte sogar die Gärten mit

den größten Arten von Seeschnecken ꝛc. In Holland wird aus den weißen Muschelschalen, die man in großer Menge am Seestrande sammelt, ein guter Kalk gebrannt. Man fängt diese kleinen Seemuscheln am Seestrande bei Kattwyck, Nordwyck, Scheveningen ꝛc. auf den Sandbänken an der holländ. Küste, und sammelt sie mit Netzen. Eine Art von diesen Muscheln, welche häufig in der Nord- und Westsee gefunden wird, auswendig schwarz, inwendig aber silberfarben und auf beiden Seiten erhaben ist, braucht man zur Speise. Ihr Fleisch ist weiß und wohlschmeckend. In den Seestädten bringen die Fischer fast das ganze Jahr hindurch diese Speise bei ganzen Schiffsladungen zu Markte und verkaufen sie eimerweise. In den Herbst- und Wintermonaten, vom October bis in den März, sind sie am besten zu genießen. Die großen hat man lieber als die kleinen; je frischer diese Waare ist, desto besser. Die größeren werden auch hie und da ausgeschält, mit Salzwasser in Fäßchen gelegt und so zum Handel gebracht. Bei Flensburg u. Apenrade werden sie von vorzüglicher Art gefunden. Die kieler Muscheln sind ebenfalls beliebt, vorzüglich die sogenannten großen Pfahlmuscheln an diesen Orten. Sie haben ihren Namen daher, weil sie sich an Pfähle anhängen, welche die Schiffer zu diesem Ende in die See einrammen. Holland rühmt seine seeländischen Muscheln, die in diesem Lande selbst einen großen Verbrauch finden. In Frankreich sind die in Provence, besonders um Istres und Berre, sehr gesucht. Cauris, Coris oder Bouges, sind eine Art ganz kleiner weißer und glatter Muschelschalen, welche in Ostindien, auf der afrikanischen Küste ꝛc., so lange keine Zähne daran zerbrochen sind, zur Scheidemünze dienen. Die vorzüglichste Gattung kommt von den Molucken. Zimbi sind eine andere Art Muschelmünze, die in den afrikanischen Gewässern gefischt und nach Angola und Congo gebracht wird.

Muschelseide, Lana pena, auch Pinna marina genannt, sind die glänzenden, seidenartigen Fäden einer Gattung Seemuscheln, von welchen sich verschiedene, z. B. die Kammmuschel, Pecten, die Miesmuschel ꝛc., mit einem, einige Zoll langen Gespinnst, von der Stärke der Schweinsborsten, im Grunde des Meeres an die Felsen festsetzen; dies geschieht öfterer, so daß manche Muschel über 100 solche Fäden spinnt, mit welchen sie an den Felsen festhängt. Die nützlichste und bekannteste unter diesen Muschelarten ist die sogenannte Steckmuschel oder Schinkenmuschel, von ihrer kegelförmigen Gestalt so genannt, auch Seidenmuschel, Holstenmuschel u. Pistolenholster, deren größte Art etwa 2 Fuß lang, ½ Fuß breit, sich vornehmlich im mittelländischen Meer, an den Küsten des Königreichs Neapel u. Sicilien ꝛc. findet, dort sorgfältig gehegt wird und sehr feine Fäden von gelbbrauner Farbe spinnt. Man bricht diese Muscheln, welche eine dünne, rinnenförmige, geschuppte Schale haben, dreiseitig sind, mit dem dünnen Ende oft im Meeresgrunde stecken, weshalb sie Steckmuscheln heißen, von den Steinen im Meere, an welchen sie sich festgesetzt haben, mit Haken los. Gewöhnlich geben sich die Corallenfischer mit dieser Arbeit ab. Die Fäden, von welchen manche Muschel mehr als drei Unzen giebt, werden zuerst mit Seife und frischem Wasser ausgewaschen, von allen Unreinigkeiten gesäubert und im Schatten getrocknet; hierauf die Wurzeln abgeschnitten, die Fäden gerade gekämmt und gekrempelt, wobei aus 1 Pfund roher Fäden etwa 3 Unzen feine Seide übrig bleiben, welche jedoch nicht gefärbt, sondern in ihrer natürlich schönen gelbbraunen Farbe, die dem glänzenden Gold auf dem Rücken einiger Käfer und Fliegen ähnlich ist, verarbeitet wird; durch die Farbe würden die Fäden verderben und ihren Glanz verlieren. Man sammelt diese Seide an den Küsten Calabriens zu Reggio, Tropea, Tarent ꝛc. In Sicilien verfertiget man zu Palermo u. Messina verschiedene Kleidungsstücke, Westen,

Handschuhe, Strümpfe ꝛc. daraus. Gewöhnlich wird bei der Verarbeitung etwas Seide untermischt, um dem Material mehr Haltbarkeit zu geben; auch pflegt man den Glanz noch dadurch zu erhöhen, daß man die Sachen mit Citronensaft benetzt und mit einem warmen Bügeleisen zwischen Papier plättet. Wegen der Feinheit und Seltenheit dieses Materials sind die Arbeiten daraus viel theurer, als die aus gewöhnlicher Seide verfertigten. In Neapel kostet das leichte Pfund rohe Muschelseide ungefähr $1\frac{1}{2}$ Ducati oder 1 Thlr. 16 gGr., die Unze gesponnene Muschelseide aber 1 Ducato od. etwa 27 gute Groschen; ein Paar Handschuhe $1\frac{1}{2}$ bis 2 Ducati, ein Paar Strümpfe 9 Ducati, eine Weste 30 und ein Rock bis 100 Ducati di regno. Auch an den Küsten der Normandie findet man zuweilen die Seidenmuschel, und man benutzte ihre Fäden vor einigen Jahren häufig mit zu einigen Seidenwaaren, unter andern zum Broschiren seidener Atlas-Westenzeuge, in welchen man durch die Muschelseide kleine, hellbraune Muster hervorbrachte. In der neuern Zeit verfertigt man in den französischen Seidenmanufacturen einen Zeug als Nachahmung der schönen, asiatischen Shawls aus dieser Muschelseide, $\frac{1}{2}$ pariser Stab breit, wovon die Elle mit 500 Fr., und ein Shawl von 2 Stab im Quadrat groß mit 2000 Franken bezahlt wurde.

Muscheltaffet, s. Taffet.

Muselin, **Musselin**, **Muslin**, **Mousselin**, **Nesseltuch**, **Netteltuch**; ein feines, locker gewebtes, halbdurchsichtiges Baumwollenzeug, zu welchem man Garn nimmt, dessen Fäden wenig gedreht werden, wodurch dessen Oberfläche fast niemals ganz glatt ausfällt, sondern immer mit kleinen rauhen Fäserchen, wie mit einem sehr zarten Moose, bedeckt ist, daher Manche den Namen Mousseline aus dem französischen Wort Mousse, Moos, ableiten; Andere aber aus dem Arabischen von der Landschaft Mussoli in Mesopotamien. Die Benennung Nesseltuch führte es früher sehr häufig, weil es mit dem aus den zubereiteten und gesponnenen Fasern der großen Nessel verfertigten, wiewohl stärkeren Gewebe Aehnlichkeit hat. — Die Musseline bilden eine eigene Gattung der baumwollenen Gewebe, und kommen in außerordentlicher Verschiedenheit, einfach, glatt, gestreift, durchbrochen, geblümt, gestickt und gedruckt in den Handel. Die einfachen glatten Musseline werden leinewandartig auf einem gewöhnlichen Leinweberstuhl gewebt, wobei es nach den verschiedenen Graden der Feinheit auf einen sehr gleichen, fein und locker gesponnenen Faden ankommt; gewöhnlich nimmt man dazu Garne von Nro. 70 bis Nro. 250. Früher erhielt man die schönsten und feinsten Musseline ausschließlich durch den ostindischen Handel, jetzt werden sie in England, Schottland, Frankreich, Deutschland und in der Schweiz eben so gut und schön gemacht, und dadurch hat sich die ehedem große Zufuhr von jährlich einigen tausend Ballen aus Bengalen u. von der Küste Coromandel sehr vermindert. Die englisch-ostindische Compagnie liefert noch gegenwärtig folgende Hauptarten unter besondern Benennungen, von welchen jede wieder mehrere Nebensorten hat: Abroahs, Adatis, Allibalis, Bunduncos, Casses, Doreas, Doreas-Maquali, Betilles, Fottas, Paugren, Jambamis, gestickte Mamoudes, Mallemoles, Mamotbanis, Nansonques, Rings, Organdis, Seerbands, Serbettes, Seerhoudconnoes, Sircarallis, Sublones, gestickte Sirasafs, Tanjebs, Terindams, Toques, Musselin-Halstücher, Musselinlin-Cravatten ꝛc., welche unter ihren eigenen Namen näher angegeben sind (s. d. Artikel.). Viele derselben kommen jetzt zuweilen noch durch den holländischen und französischen Handel nach Europa, allein bei weitem nicht mehr so häufig, als früher. In größerer Menge, als die Holländer, bringt die dänisch-ostindische Compagnie den Artikel nach Kopenhagen, obwohl häufig unter etwas veränderten Na-

men und in Ansehung der einzelnen Sorten desselben, deren es von manchen sehr viele giebt, in großer Verschiedenheit der Qualität, Breite und Länge mit eigenen Nebenbezeichnungen. So hat man z. B. von den Doreas oder Douriasses, einer Gattung gemusterter Musseline, wohl 15 u. mehr verschiedene Sorten, einige schmal-, andere breitgestreift, noch andere gewürfelt ꝛc. — Die Mamotbanis sind auch verschiedenartig gestreift, aber sehr feine Musseline; die Tanjebs sind doppelte, halbdurchsichtige Musseline; die Terindanes oder Terinbams und die Organdis sind glatt, ohne Verzierung, und gehören zu den schönsten und feinsten, welche aus Indien kommen. Die Jambamis werden in Bengalen verfertiget, mit goldenen, silbernen und seidenen Blumen durchwirkt, sind von großer Schönheit, aber in Bengalen selbst sehr selten u. weit theurer, als die schönsten gestickten, auch in Europa noch nicht nachgemacht. Der Hauptsitz der ostindischen Musselinweberei ist Bengalen u. die Küste Coromandel, und ihr Fabrikat, von welchem sehr viel nach allen Gegenden des innern Asiens und der Türkei geht, ist ein Hauptgegenstand des ostindischen Handels. — In England fing die Fabrikation der Musseline erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts an, und zu Anfang des jetzigen machte man die Musseline so schön, wie in Indien; der Hauptsitz der britischen Musselinweberei ist in Lancashire und in den südlichen Gegenden von Schottland, vorzüglich in und um Manchester, Glasgow, Perth, Paisly ꝛc., wo sie seit den letzten 20 Jahren mit Hülfe der Spinnmaschinen u. großen Mühlenwerke, die ein feines Garn in so großer Menge u. zu verhältnißmäßig wohlfeilen Preisen liefern, zu einer außerordentlichen Höhe gestiegen ist. Die Werfte od. die Kette der englischen Musseline ist Mule-Twist, der Einschlag aber Weftgarn; man verfertiget nicht allein alle gangbaren Arten ostindischer Musseline, sondern auch eine Menge anderer Sorten in mancherlei Qualität, nämlich: plains, einfache, glatte mit verschiedenen Nebenbenennungen; striped, gestreifte; cheked, gewürfelte; japanned, façonnirte, gemusterte oder broschirte; coloured japanned, mit eingewebten bunten Mustern; clouded, geflammte; tamboured mouslins, gewirkte oder auf dem Tambour gestickte; lapeds, gestreift und gemustert; lomseds, gestreift und durchbrochen mit kleinen erhabenen Köpfchen; bocks oder booked, einfache, dem Linon nachgeahmte; printed, gedruckte, sowohl mit Walzen, als mit Formen. In eben so großer Mannigfaltigkeit sind die Musselintücher von allen Größen. Die Breite wird auf folgende Art bestimmt: die $\frac{7}{8}$ Yard breiten sind 31 englische Zoll; die $\frac{4}{4}$ Yard breiten halten zwischen 34 bis 36 Zoll; die $\frac{9}{8}$ Yard breiten 39 bis $40\frac{1}{2}$ Zoll; die $\frac{5}{4}$ Yard breiten 43 bis 45 Zoll; die $1\frac{1}{2}$ Yard breiten 52 und 54 engl. Zoll; die Länge ist verschieden, von 10, 12, 20 und 25 Yards das Stück; Demies nennt man häufig die 10 u. 12 Yards langen Stücke. Der Absatz dieser verschiedenen Musseline, deren Sorten und Muster häufig nach der Mode abwechseln, ist äußerst ausgebreitet und erstreckt sich, mit wenigen Ausnahmen, über ganz Europa, Westindien, Amerika, die Levante ꝛc., wird auch den deutschen u. schweizer Manufacturen immer nachtheiliger, je zahlreicher und größer die weitläufigen Maschinen für die Baumwollenspinnerei werden, welche man jetzt in einem kaum glaublichen Umfang errichtet hat, und immer mehr vervollkommnet. — Mit den englischen wetteifern die schweizer Musselinmanufacturen in Hinsicht der Güte, der Feinheit und Schönheit der Waare, allein sie können die billigen Preise nicht erzeugen. Schon im Jahre 1753 fing man in der Stadt St. Gallen an, Musseline zu weben, und von da hat sich der Gewerbszweig in die benachbarten Gegenden, nach Appenzell, Thurgau, einigen angrenzenden Districten des südlichen Schwabens und Tyrols so verbreitet, daß bei 150,000

Arbeiter (Weiber und Kinder dazu gerechnet), beſchäftiget waren. Viele und die feinſte Baumwolle wird für dieſe Manufacturen zwar in St. Gallen ſelbſt, die meiſte aber in den benachbarten Landſchaften und in Schwaben geſponnen, der größte Theil jedoch in den Cantonen St. Gallen, Appenzell und Thurgau gewebt. Das Weben der feinern Waare geſchieht in Kellern, die ſich in der Stadt nicht ſo gut einrichten laſſen, wie auf dem Lande. In der Stadt St. Gallen beſteht die vorzüglichſte Arbeit der Einwohner in der Stickerei, die hier mit der größten Geſchicklichkeit, mit ungemein vielem Geſchmack, und mit der größten Mannigfaltigkeit ſchöner Zeichnungen gemacht wird, worin auch die hieſigen Einwohner alle übrigen Manufacturen in Europa übertreffen. Selbſt die geblümten Muſſeline aus England, die ihre Zeichnungen auf dem künſtlichen Weberſtuhl durch den Stuhl erhalten, kommen den hieſigen an Güte nicht gleich, verdrängen die ſchweizeriſchen aber doch in manchen Ländern durch ihre viel wohlfeileren Preiſe, bei einem äußern guten Anſehen. Indeß iſt der Abſatz der ſchweizeriſchen, beſonders der geſtickten Waare, der Halstücher und der Frauenkleider nach Frankreich, Spanien, Italien, nach der Levante, nach verſchiedenen Gegenden von Deutſchland, Holland, Dänemark, nach Rußland u. Amerika immer noch ſehr beträchtlich. Seit Einführung der Spinnmaſchinen hat ſich die Weberei der Baumwolle zu Muſſelinen noch mehr ausgebreitet, eben ſo die Stickerei dieſer letzteren, welche ſich bis nach Tyrol, nach Ulm und Augsburg erſtreckt, wo die ſchweizer Fabrikanten wegen des wohlfeilen Arbeitslohns die weißen Muſſeline ſticken laſſen; dieſe werden aber von den armen Bewohnern jener Gegenden aus ihren kleinen, finſtern Wohnungen ſehr ſchmutzig und ekelhaft nach St. Gallen und Appenzell zurückgeliefert u. müſſen dann hier gewaſchen, gewalkt und auf die Bleiche gelegt werden, worauf das Gewebe erſt mit der blendenden Weiße und der zarten Geſchmeidigkeit erſcheint, wodurch es ſich zur weiblichen Kleidung ſo ſehr empfiehlt. Diejenigen Muſſeline, welche mit Gold und Silber, oder mit bunten Farben geſtickt werden, vertragen aber weder die Bleiche noch die Walke; ſie erfordern, da ſie ſchon weiß ſind, die größte Reinlichkeit, und werden unter der Aufſicht der Fabrikanten auf dem Tambour nach vorgelegten Muſtern in und um St. Gallen und Appenzell geſtickt. Zu dieſer geſtickten Waare werden aber nicht nur ſchweizer, ſondern auch ſehr viele weiße oſtindiſche Muſſeline genommen, obgleich die feinſten ſchweizer Gewebe den letztern nichts nachgeben; man webt ſie aus dem feinſten Garn, von welchem man im appenzeller Lande aus 1 Pfund Baumwolle von 40 Loth 150 bis 170 Schneller zu 1000 Fäden, von 4 bis 6 Fuß um die Haspel, oder aus einem Loth einen Faden von 1600 bis 1700 Fuß lang ſpinnt, wogegen das gewöhnliche Geſpinnſt auf ein Loth nur einen Faden von 900 bis 1000 Fuß Länge giebt. Die ſchweizer Muſſeline werden gewöhnlich in Stücken von 16 Stab oder 32 Ellen Länge gewebt, meiſtens aber in Stücken von 8 Stab Länge geſchnitten und verkauft; ihre Breite iſt von ½ bis ¾ Stab. Auch in dem Canton Zürich werden eine Menge feine und ordinaire, glatte, geſtreifte, gewürfelte u. geſtickte Muſſeline verfertiget; die letzteren zum Theil ſehr ſchön und von vorzüglicher Güte; ſie haben ebenfalls einen beträchtlichen Abſatz nach Frankreich, Italien und einigen Gegenden Deutſchlands; viele von den einfachen und glatten Sorten, die man hier unter dem Namen Muſſeline verfertiget, dienen aber zum Zitz- und Cattundruck, und werden unter dem Namen **Indiennes** verſchickt. — In Deutſchland iſt die Muſſelinweberei in mehrern Ländern ein ſehr wichtiges Gewerbe; an der Spitze derſelben ſtehen die ſächſiſchen Muſſelinmanufacturen, welche früher faſt eben ſo bedeutend und zahlreich waren, als die ſchweizer, allein weder mit denſelben, noch mit den engliſchen wegen minder vorzüglicher Appretur noch

nicht zu concurriren vermögen. Ihr Hauptsitz ist im Voigtlande zu Plauen, Lengefeld, Auerbach, Falkenstein, Mylau, Elsterberg und den benachbarten Orten; sie erstreckt sich aber auch über das Erzgebirge bis nach Chemnitz. Schon gegen die Mitte des 16ten Jahrhunderts wurde dieser Industriezweig durch einige der Religion halber aus der Schweiz ausgewanderte Familien nach dem Voigtlande verpflanzt; sogenannte Schleier- oder Kopftücher für das Reich, späterhin für die Levante waren der erste Artikel dieser Fabrik. Zu Anfang des 18ten Jahrhunderts wurden zuerst breite Halstücher und baumwollener Flor gewebt, mehrere Jahre später die ersten Musseline. Das Voigtland trat nun mit Ostindien in die Schranken; im Jahre 1758 ward mit Verfertigung gemusterter Waare, im Jahre 1766 mit der Stickerei baumwollener Zeuge ein Anfang gemacht. Die Wohlfeilheit der Handspinnerei in dieser Gegend brachte die Manufactur bald zu einem solchen Flor, daß im Jahre 1790 für mehr als eine Million Thaler Musseline fast nur für die Levante verfertiget und dadurch 14 bis 18,000 Handspinner, 3700 Weber und 248 Kaufleute beschäftiget wurden. Mit der Verbreitung der Maschinenspinnerei fiel dieser Industriezweig, von den Engländern in der Levante wie im nördlichen Europa fast ganz verdrängt, u. die jetzige Baumwollenfabrik im Voigtlande ist als ein ganz neues, aus den Trümmern des früheren hervorgegangenes, wiewohl unendlich weniger ergiebiges Geschäft zu betrachten. Der wichtigste Artikel des Voigtlandes sind jetzt rohe Cattune, Printers; an gröbern Musselinen, sogenannte Nro. 500 und Nro. 600 geht noch Einiges nach der Levante und der Berberei; feinere dergleichen und Molls werden für den Bedarf deutscher Messen und Märkte gefertiget. Plauen liefert gegenwärtig sehr schöne, glatte Waare, Organdes, Gaze, Mulls, Bucks, Halstücher und dergleichen Artikel; Auerbach und Falkenstein machen broschirte und façonnirte oder gemodelte Waare, bei welcher letzteren eine Art Verbindung der Stickerei mit der Weberei, das Muster durch Nadeln eingestickt, wie bei ersteren durch den Schützen eingewebt wird. In diesen Artikeln, wobei die Handarbeit nicht durch Maschinen ersetzt werden kann, findet Sachsen nur wenige Concurrenz. Neuerlich haben sich auch mehrere Weber zu Plauen in der Kunstweberei ungemein ausgezeichnet: und die zunehmende Anwendung der Kunststühle (Jaquardsmaschinen), durch welche die schönsten u. schwierigsten Muster eingewebt werden können, so wie die fortschreitende Verbesserung in der Appretur und die Vervollkommnung der Maschinenspinnerei lassen für die Musselinfabrikation dieser Gegenden mehr Leben erwarten. Die gewöhnliche Länge der glatten, gestreiften, gegitterten, broschirten, gezogenen und geköperten Musseline in verschiedenen Graden der Feinheit ist 29½ bis 30 Ellen; es werden jedoch die den Engländern nachgeahmten Artikel auch in Stücken von 40 Ellen, oder wie die hier verfertigten Lapets und Lomseds in Stücken von 10 und 20 Ellen Länge geliefert; die Breite ist $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{8}{4}$, $\frac{9}{4}$ und $\frac{10}{4}$ leipz. Elle. Chemnitz liefert sehr schöne, bunte, gedruckte und lithographirte Musseline, $1\frac{3}{8}$ Elle breit, 29 Ellen lang. — In den preußischen Ländern sind die vornehmsten Musselinmanufacturen zu Berlin, welche $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ Elle breite, glatte, weiße, $\frac{5}{4}$ Elle breite, gestreifte, geblümte und gestickte Waare, so wie Musselintücher liefern, allein diese, wie einige in Breslau und Potsdam bestehende Fabriken erzeugen bei weitem nicht hinreichend für den inländischen Bedarf, und es werden viele englische u. sächsische Musseline eingeführt. — Die Musselinarbeiten mehrerer Gegenden des südlichen Schwabens, die hie und da sehr beträchtlich sind u. zum Theil in der weißen Stickerei, wie im Weben große Fortschritte gemacht haben, werden meistens für die Kaufleute von St. Gallen, Appenzell und Herisau betrieben, mit deren Handel sie in der

genaueſten Verbindung ſtehen. Dies gilt zum Theil auch vom öſterreichiſchen Vorarlberg und einigen Gegenden Tyrols; dort und in dem bregenzer Walde beſchäftiget ſich Alles, jung und alt, mit Muſſelinſticken an der Trommel, ſelbſt in ſchönen Muſtern mit Gold, Silber und Seide. Auf der Fluhe, in Lutrach, in der Lochau, in Gängelbach ꝛc. nähen die Mädchen mit ſo feinen Hohlſtichen, daß man das Geſtickte für große niederländiſche Spitzenarbeit anſehen ſollte. Die beiden Marktflecken Bezau und Dornbirn haben mehr als 1000 Weber, welche eine Menge ordinaire u. feine Muſſeline, glatt, gemuſtert, geſtickt ꝛc. verfertigen, und über Wien u. Trieſt nach Italien, Ungarn, Galizien und nach der Levante Abſatz haben. Die öſterreichiſchen Muſſelinmanufacturen haben ſich überhaupt, ſeitdem die Einfuhr fremder Fabrikate dieſer Art verboten iſt und ſeitdem man in der Maſchinenſpinnerei dort Fortſchritte gemacht hat, ungemein gehoben; ſie liefern glattdünne, $1\frac{1}{6}$ wiener Elle breite, halbdünne, $1\frac{1}{3}$ Elle breite Muſſeline, das Stück 12 Ellen lang; dergleichen mit Baumwolle, Seide, Gold oder Silber ausgenähte, $1\frac{1}{6}$ Elle breit und eben ſo lang; dergleichen brocatartig gewirkte, geſtreifte, gemuſchte, geblümte, $1\frac{1}{8}$ Elle breit, 12 und 21 Ellen lang; buntgedruckte auf weißem und farbigem Grund, von der nämlichen Breite und Länge; dann glatte, geſtickte und gemuſtert gewirkte Halstücher, $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{4}$ und $\frac{5}{4}$ wiener Elle groß. In mehrern bedeutenden Fabriken in der Nähe Wiens, ſo wie zu Klagenfurt in Kärnten, Grätz in Steiermark, zu Schwanenſtadt, oberhalb der Ems ꝛc. werden dieſe genannten Artikel in großer Menge nicht nur für den bedeutenden Bedarf des ausgedehnten Kaiſerſtaats, ſondern auch für auswärtigen Abſatz nach Italien und der Türkei verfertiget. Auch in Böhmen ſind mehrere Muſſelinfabriken, namentlich zu Tupatl u. Setzſch im czaslauer Kreiſe, zu Rottenhauß im ſaatzer und zu Poſtupitz im kaurzimer Kreiſe, ſo wie an mehrern Orten im elnbogner Kreiſe. — Im Königreich Baiern waren ſonſt zu Hof, im Obermainkreiſe, bedeutende Muſſelinfabriken, welche jährlich 30,000 Stück Waare von verſchiedener Qualität, beſonders aber für den levantiner Handel lieferten; in der neuern Zeit konnte dieſe Manufactur die Concurrenz mit den ungleich wohlfeileren engliſchen Fabrikaten dieſer Art nicht aushalten und verlor ihre Bedeutſamkeit. — In einigen Gegenden des Königreichs Neapel, vornehmlich zu Gallipoli und Lecce werden ſehr feine und ſchöne Muſſeline verfertiget, denen es nur an der gehörigen Appretur fehlt, um für oſtindiſche gehalten zu werden; Einiges davon wird nach der Levante verkauft. — In Frankreich waren vor der Revolution anſehnliche Muſſelinwebereien zu Rouen, Rheims, Beauvais, Abbeville ꝛc.; gegenwärtig liefern ſie nur wenig zum eigenen Verbrauch des Landes, daher die Einfuhr der engliſchen, ſchweizer und ſelbſt der oſtindiſchen Gewebe dieſer Art ſehr bedeutend iſt. Unter dem Namen Neſſeltuch, Toile d'Ortie, oder ſchlechtweg Ortie verſteht man in Frankreich, nicht wie bei uns, baumwollenes Fabrikat, ſondern eine Art roher unappretirter Batiſtleinen aus St. Quentin, Peronne, Cambray ꝛc. Abbeville liefert wenige, aber ſehr ſchöne Muſſeline; zu Brive la Gaillarde, Departement der Correze, werden ſehr ſchöne, halbſeidene Muſſeline, deren Kette aus Seide, der Einſchlag aus Baumwollengarn mit Seide gemiſcht beſteht, verfertiget; dieſe Waare, welche ſtark zu Frauenkleidern getragen wird, kommt in Stücken von verſchiedener Länge, $\frac{3}{4}$ pariſer Stab breit, weiß u. bunt gemuſtert in den Handel. — Muſelins heißen auch baumwollene Halstücher, welche die däniſch-oſtindiſche Compagnie aus Oſtindien in Packen von 10 Stück, jedes Stück $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{7}{16}$ däniſche Elle im Viereck groß, zuweilen nach Europa bringt.

Muſethierhäute, engl. Moose-deer-Fells, die Häute des nordamerikaniſchen Elenthiers, welche

jetzt größtentheils aus Canada über England nach Europa kommen, wo sie zu einem sehr schönen und guten Sämischleder, das weder hart, noch brüchig durch die Nässe wird, verarbeitet werden.

Musivgold, s. Malergold.

Musivsilber, s. Malersilber.

Muskatblüthe, Muskatblumen, s. Macis.

Muskateller, Muskatwein (Vinum muscatellum), eine Art süßer und lieblicher Weine, die besonders aus Italien und Frankreich zum Handel kommen. Von dem französischen Muskateller sind vornehmlich die aus Provence, Languedoc und Roussillon berühmt. Der Muskat von Rivesaltes und Lünel gehören mit unter die feinsten und kostbarsten. Beide werden an Ort und Stelle nach Pieces oder Queues gehandelt. Der Frontignan folgt ihnen in der Güte und im angenehmen Geschmack. Hernach der Montbasin oder eigentlich Montbason. Der Muskateller von Beziers ist unter diesen der geringste u. wohlfeilste. Man handelt diese Weine nach Orhoft, und läßt sie von Bordeaux oder Cette kommen. Die Muskatellerorhöfte halten 29 Veltes. Der Beziers-Muskatwein gilt höchstens die Hälfte, was die feineren Sorten gelten; aus dieser Ursache werden gar oft die besten Fässer ausgesucht und für feinere Weine ausgegeben. Von fast allen genannten Sorten hat man weiße und rothe. Die letztere steht bei verhältnißmäßig gleicher Güte insgemein etwas höher im Preise. Frontignan oder Frontignac ist unter allen süßen Weinen, die wir aus Languedoc erhalten, der vorzüglichste, und derjenige, welcher sich am besten und längsten hält. Er hat die gute Eigenschaft, daß er von Jahr zu Jahr der Vollkommenheit näher kommt; auch ist er rein und unverfälscht. Seine Zubereitung ist einfach und ungekünstelt. Muskateller von Lünel hat einen noch feinern und lieblichern Geschmack; er dauert aber weniger, als Frontignan. Man muß bei seiner Wahl noch behutsamer verfahren und sehr dafür sorgen, daß man ihn unverfälscht erhalte. Es giebt weißen und rothen Lünel. Der letztere heißt in Frankreich Muscat de Clermont, geht aber unter dem Namen rother Lünel häufig nach Norden. Muskat von Rivesaltes ist eigentlich ein gekochter Wein, der aber mehr Süßigkeit und Geist hat, als die vorhergehenden Sorten. Es ist ein überaus liebliches und köstliches Getränk, das den Capweinen nicht viel nachgiebt; aber eben diese Vorzüge sind auch Ursache, daß manche Verfälschung damit vorgeht. Die Menge, die man von diesem Weine an Ort und Stelle gewinnt, ist bei weitem nicht so groß, als das, was unter seinem Namen zum Handel gebracht wird. Muskatweine von Montbason und Beziers haben einen weniger feinen und lieblichen Geschmack, als jene, werden aber doch in außerordentlicher Menge in verschiedene Provinzen des Reichs und nach England, Holland, Bremen, Hamburg u. Stettin ausgeführt. Der Beziers-Muskat wird an Ort und Stelle nach Muids gehandelt, deren jeder 90 Veltes hält. Im Lande werden alle diese Weine in Fässern, und meistens noch so, wie sie auf dem Lager liegen, verkauft; die Besteller aber, vornehmlich die aus fernen Gegenden, lassen sie gewöhnlich auf Flaschen abziehen und so versenden. Viele Leute sind der Meinung, daß der Frontignan und Lünel nicht von Natur den lieblichen Geschmack an sich haben, sondern daß dieser durch die Kunst hervorgebracht sey. Aber dies ist falsch; der Wein wird an Ort und Stelle ohne alle Kunst, und so einfach als möglich zubereitet und unverfälscht abgeschickt. Nur in den französischen und deutschen Seestädten erfährt die Waare zuweilen Veränderungen, die ihrer Güte schaden, oder die Weinkünstler machen den Wein nach und bringen ihn für ächten zum Handel. Die Liebhaber ächter Frontignan- und Lünelweine gehen also am sichersten, wenn sie die Waare entweder aus der ersten Hand oder aus Oberburgund, insonderheit von

Beaune u. Montpellier beziehen. Die Weine können alsdann auf den Rhone- und Saoneflüssen eine schöne Strecke mit geringen Kosten fortgeschafft werden. Unter den provencer Muskatweinen sind der St. Laurent, Candeperdrix und Ciotat die schmackhaftesten und angenehmsten. Die leichteren Sorten gehen in großer Menge nach Norden, besonders nach Rußland; außerdem auch häufig nach Italien. Unter den italienischen Muskatellern sind vorzüglich der von Sirakusa in Sicilien, der Moscato, Giro u. Cannonao von Cagliari, der Muskat von Algheri und Oliastra in Sardinien, und verschiedene aus Toskana, z. E. der Castello, ein weißer lieblicher Wein, der am Berge Morello wächst, und die von Stiano, Chianti, Brolio, Camojano, Carmignano u. Camugliano, berühmt. Die beiden letztern sind sehr dauerhaft. Die sardinischen und sicilianischen vertragen nicht allein die Schifffahrt recht gut, sondern verbessern sich noch gar merklich durch das Liegen. Die Insel Lipari giebt ebenfalls schöne Muskatweine. Livorno ist der Platz, der das Meiste von diesen Weinen an die Ausländer liefert. Auch von Corfu, Cypern und Candia erhalten wir vortreffliche Sorten Muskateller. Mit sogenanntem levantischen Muskatweine treiben Genua u. Triest einen ansehnlichen Handel. Mit Muskatellertrauben versehen Languedoc u. die Provence die übrigen Länder. Ihr Gebrauch ist bekannt; man verspeiset sie als Confect. Diese Trauben werden auch häufig in Branntwein eingelegt und über Bordeaux, Cette und Avignon zum Handel gebracht. Bei Schiffsladungen rechnet man zu Cette 8 Orhoft Muskatwein für eine Last.

Muskatellerrosinen, s. Rosinen.

Muskatwein, s. Muskateller.

Musketen, s. Waffen.

Muslinets, **Mousselinettes** sind feine, baumwollene, musselinartige Gewebe mit einem glatten Boden, eine Nachahmung der ostindischen Doreas-Maqueli, welche die englischen Manufacturen von Glasgow, Perth, Paisly rc. einfach und gekö- pert, weiß gestreift, white muslinets; figurirt bunt gestreift, coloured; mit Atlasstreifen, crossover; mit gedruckten Mustern u. Streifen, printed rc., in Stücken von 20 Yards Länge und $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ Yards Breite liefern. Im sächsischen Erzgebirge und im Voigtlande werden ähnliche Zeuge, $\frac{9}{4}$ und $\frac{10}{4}$ Elle breit, 20 bis 30 Ellen lang, weiß und bunt gestreift, mit bunten gewebten und gedruckten Desseins, verfertiget. Auch in Berlin macht man dieselben Zeuge sehr schön, $\frac{5}{4}$ Elle breit, in Stücken von 15 berliner Ellen Länge, sowohl ganz aus Baumwolle, als auch aus Baumwolle und Seide. In Böhmen liefert Rumburg und die Umgegend $\frac{5}{4}$ Elle breite Mousselinets, mit broschirten u. atlaßnen Mustern, bunt gestreift und gedruckt, gewöhnlich in Stücken von 56 wiener Ellen Länge, welche häufig nach Italien gehen.

Musquitospitzen, s. Puntas.

Mussarelle, eine Gattung kleiner schmackhafter Käse, die in der Gegend von Pestum in Sicilien verfertigt und besonders ins Neapolitanische ausgeführt werden.

Musselboroughs sind grobe wollene Serschen, so genannt von dem Orte, wo sie am häufigsten gemacht werden.

Musslaer, s. Ungar. Wein.

Mutterharz, s. Galban-Gummi.

Mutterhering, s. Alose.

Mutterkiste nennt man beim Leinwandhandel eine kleine Kiste mit einzelnen Leinwandstücken, als Muster oder Probe. Gewöhnlich versendet man sie mit großen Packen, damit man beim Verkauf nicht nöthig habe, erst die großen Packen zu öffnen.

Mutterkümmel, **Kramkümmel** (Semen cumini) ist größer als Fenchelsamen, länglich, gestreift, grünlich oder graugelb und hat einen starken Geruch u. Geschmack. Es ist der in Aegypten und Aethiopien wild wachsende Kümmel (Cuminum

Cyminum), der auch häufig in Italien, Sicilien und Malta gebaut wird; s. Kümmel.

Mutternägelein, s. Gewürznelken.

Mutterzimmet, s. Zimmet.

Mützen, Kappen, eine bekannte Bedeckung des Kopfes, die aus mancherlei Materialien, aus Seide, Baumwolle, Wolle, Leinengarn gestrickt oder gewirkt, oder aus gewebten Zeugen mancherlei Art, als Leder, Wachsleinewand, Filz rc., in verschiedenen Formen verfertiget wird, und bei dem außerordentlich starken Verbrauch derselben ein wichtiger Gegenstand des Manufacturhandels, oft selbst für einen auswärtigen Verkehr ist. — Gewirkte seidene Mützen liefert Paris am schönsten, außerdem werden in Frankreich zu Montpellier, Ganges, Nismes, Lyon; in England zu London, Nottingham, Leicester, Aberdeen, Dublin; in Italien zu Mailand, Como, Venedig, Turin, Genua, Florenz, Neapel viele zwei- u. dreidräthige seidene Mützen verfertiget. — Gewebte und gestrickte baumwollene Mützen werden in vielen Gegenden Deutschlands in großer Menge zum auswärtigen Handel verfertiget; in vorzüglicher Güte liefern diesen Artikel die sächsischen Manufacturen von Chemnitz, Hohenstein, Oelsnitz bei Lichtenstein, Grünau, Lößnitz u. mehrere Orte im Erzgebirge; an diese reihen sich diejenigen zu Gotha, Eisenach, Erfurt in Thüringen, und Göttingen, Münden, Hameln in Hannover; Elberfeld, Barmen, Rade vor dem Wald im Herzogthum Berg; Fürth u. Schwabach in Baiern; Prag und einige Orte im bunzlauer Kreise in Böhmen. Die englischen, gewirkten, baumwollenen Mützen von Leicester, Nottingham, Mansfield und Tewksbury sind durch ihre Feinheit und Güte berühmt, und finden häufigen Absatz nach Frankreich, Deutschland, Italien u. Amerika. In Frankreich werden zwar viele baumwollene Mützen gewirkt und gestrickt, allein man erhält durch den Paschhandel noch viel mehr aus England, welche bei gleichen Preisen feiner und besser sind. Rouen ist der Hauptort für diese Manufactur, und liefert auch die beste zwei- u. dreidräthige Waare; diesem folgen Troyes, Arcis sur Aube, Orleans, Sens, Vitry le Français, Besançon, welche ehedem einen viel bedeutendern Absatz nach Italien und Westindien hatten, als jetzt. — Gestrickte und gewirkte Mützen von Leinengarn und Zwirn kommen nicht sehr häufig in den Handel; man verfertiget sie hauptsächlich in Böhmen zu Schönlinde, Rumburg, Hainspach und an mehrern kleinen Orten längs der oberlausitzer Grenze; im Hessischen, Hannöverschen und in Westphalen werden zwei- und dreidräthige Strümpfe gestrickt, die zum Theil nach dem Auslande gehen. — Wollene Mützen kommen in großer Mannigfaltigkeit in den Handel; die englischen Strumpfwirkereien zeichnen sich hierin vorzüglich aus und übertreffen in Ansehung der Güte, Feinheit und Dauerhaftigkeit alle andern; die schottländischen Inseln, so wie Jersey rc., liefern ordinaire gestrickte, das südliche Schottland, Aberdeen und die Umgegend ordinaire und mittelfeine, gestrickte und gewirkte; in England selbst: Nottingham, Derby, Leicester, Colchester, Sutton, Witney, Kendal, Exeter feine und ordinaire, leichte und dichtgewalkte Mützen und Kappen zu einem bedeutenden auswärtigen Absatz. Eine besondere sehr gangbare Sorte sind die Monmouths-Caps, eine Art gewirkter und festgewalkter Matrosen-Kaputzen aus Bewdley in Worcestershire, welche auch in Menge nach Holland, Nordamerika und Westindien gehen. — In Frankreich werden die meisten wollenen Mützen aus zwei-, drei- u. vierdräthigem Garn zu Caen, Grandvilliers, Chaumont, Châtres, Château-Salins und Orleans gewirkt und gestrickt, welche auch nach der Fremde Absatz finden. Eine ganz besondere Gattung sind die im südlichen Frankreich, in Livorno, Genua und Venedig für den levantiner Handel in großer

Menge verfertigten rothen und weißen türkischen Kappen; siehe den Artikel **Bonnets de Turquie.** In Deutschland werden in vielen Gegenden mancherlei Arten wollener Mützen gestrickt und gewirkt, gewalkt und ungewalkt, gesöckelt, d. h. auf der innern Seite mit Wolle ausgenäht, gefärbt, geschoren ꝛc., verfertiget und damit nach dem Auslande ein bedeutender Handel getrieben. Hierin zeichnen sich aus: die böhmischen Manufacturen von Dux, Oberleutersdorf, Töpliz, Graupen, Bilin, Graupen, Zuckmantel ꝛc.; die sächsischen zu Bautzen, Görlitz, Weißenfels, Naumburg, Apolda, Jena, Buttstädt; die preußischen zu Breslau, Berlin, Magdeburg, Halle, Halberstadt, Brandenburg, Stettin; die hessischen zu Hanau, Itter u. Bingenheim; die baierischen zu München, Hof, Erlangen, Schwabach, Fürth. Auch in Hamburg werden viele wollene Mützen gestrickt und auswärts abgesetzt. Berühmt sind die dänischen gestrickten Mützen, welche in der Provinz Jütland und auf der Insel Femern verfertiget werden, u. über Kopenhagen, Hamburg und Lübeck in den Handel kommen, auf den deutschen Messen, wie auch nach Schweden, Pommern, Polen ꝛc. Absatz finden. Die türkischen Mützen oder Kappen, welche Deutschland zu den levantiner Handel liefert, sind unter **Bonnets de Turquie** beschrieben. — Mützen aus fertigen Stoffen, aus Tuch, Nanquin, Leder, Casimir, Wachsleinewand ꝛc., mit und ohne Schirme, für Sommer und Winter, sind in der neuern Zeit eine allgemeine Kopfbedeckung in den Städten, wie auf dem Lande, geworden und wechseln ihre Formen fast jährlich nach der Mode. Beinahe in jeder Stadt Deutschlands giebt es jetzt Mützenmacher, welche aus verschiedenen Stoffen solche Mützen verfertigen und auf den Messen und Jahrmärkten zum Verkauf bringen. Dadurch sind auch die Mützenschirme aus lackirtem Leder, aus lackirtem Tuch ꝛc. ein nicht unbedeutender Handelsartikel geworden; man verfertiget diese Schirme im Großen zu Berlin, Offenbach, Wien, Dresden ꝛc.

Myrabolet, Myrgelet, eine geringe Sorte von Myrhen im levantischen und ostindischen Handel, zu Eurate ꝛc.

Myrrhe (Myrrha), ein hartes und trocknes Gummiharz von einem unbekannten Baume in Arabien, das in großer Menge nach Europa gebracht wird. Die feinste, Myrrha electa, ist in schönen hellen Tropfen, goldgelb von Farbe u. weiß gesprenkelt. Die Mittelsorte ist röthlich, in Stücken von allerlei Form und nur zum Theil mit hellen Tropfen vermischt. Die geringste, welche man Myrrhe in Sorten nennt, sieht nur etwas röthlich, größtentheils aber braun und erdfarben aus. Alle genannte Sorten haben übrigens einen scharfen, bittern und gewürzhaften Geschmack, auch einen starken u. balsamischen Geruch. Je reiner, durchsichtiger, leichter und zerbrechlicher die Stücke sind, und je kleinkörniger, desto mehr schätzt man sie. Die Farbe von der besten Art muß entweder gelb oder röthlich-braun sein. Myrrhen in Sorten sind gemeiniglich mit Erde und andern fremden Dingen verunreiniget. Man bringt die Myrrhe theils in Kisten, theils auch in Ballen zum Handel. Die letzteren sind von Leder und halten 4 bis 500 Pfund im Gewicht. Die feinste Sorte wird von Mokka am rothen Meere, so wie von Bassora und Maskat bezogen. Zu Livorno unterscheidet man die Waare in Tropfenmyrrhen, Myrrha in lagrime, welches die feinste u. theuerste Sorte ist; Myrrha in mezza lagrima, oder halben u. gebrochenen Tropfen, die Mittelsorte; und Myrrha ordinaria, die geringste. Die Waare wird überall auf netto Tara gehandelt. Man gebraucht die Myrrhe in der Medicin. Betrügliche Handelsleute machen oft falsche Myrrhen aus großen u. kleinen Stücken Kirschgummi, welche in eine mit Wasser gemachte Myrrhenbrühe gelegt und hernach, noch etwas feucht, mit feinem Myrrhenpulver gepudert werden.

Myrobolanen, Myrobalani. Unter diesem Namen bekommen wir aus Ostindien und dem Morgenlande fünferlei Gattungen (quinque genera Myrobalanorum) sehr zusammengetrockneter fleischiger Früchte von ganz verschiedenen Gewächsen, die wir bis auf eine einzige Art, nämlich Phyllanthus emblica L., nicht kennen. Man erhält die Früchte aus Malakka, Java und Macassar; doch kennt man das Gewächs nicht genau. Die Araber haben diese Früchte bei uns eingeführt, doch ohne uns weitere Nachricht davon zu geben. Sie weichen in der äußern Gestalt von einander ab. Der Geschmack ist, außer an den gelben Myrobalanen, überaus herbe und zusammenziehend, bei den gelben aber bitter und herbe. Sie geben mit Eisen, Vitriol und Wasser eine Dinte. Einige behaupten, daß auch die ostindischen Zitze mit solchen Früchten vorbereitet werden, damit sie lebhaftere Farben annehmen und länger behalten. Gelbe Myrobalanen (Myrobalani citrinae) sind länglichrund, an beiden Enden stumpf, schwärzlich u. fast daumenlang. Die großen braunen od. schwarzbraunen Myrobalanen (Myrobalani chibulae) sind größer, als die vorhergehenden, unterscheiden sich auch noch durch ihre etwas kegelförmige Gestalt. Hingegen die runden oder bellirischen Myrobalanen (Myrobalani billiricae) sind halbrund und in Form einer Muskatnuß. Sie haben einen kurzen Stiel. Die aschgrauen Myrobalanen (Myrobalani emblicae) scheinen kleine, eckige, dunkelbraune oder schwärzliche ungleiche Stücke einer zerschnittenen Frucht zu sein. Die indianischen Myrobalanen (Myrobalani indicae), die kleinsten unter allen, sind schwarz und runzlich, haben eine eirunde Gestalt und inwendig eine pechfarbene Substanz. Man bringt diese Früchte theils getrocknet, theils in Zucker oder Syrup eingemacht, aus Indien zum Handel. Sie wurden ehemals als Abführungsmittel benutzt.

Myrthen, s. **Myrrhen.**

N.

Nadelfeilen, eine besondere Art feiner runder Feilen, die allein zu Nürnberg gemacht, und von da aus in die ganze Welt verschickt werden. Diese feinen Feilen sind den Goldschmieden und andern Metallarbeitern bei der durchbrochenen Arbeit unentbehrlich. Man verfertigt sie aus Stahldrath. Sie führen den Namen Nadelfeilen, weil sie durch ein an ihrem Stiel befindliches Loch einer Nähnadel gleichen.

Nadeln sind bekannte Werkzeuge von Metall, theils zum Zustecken von Kleidungsstücken, theils zum Nähen, theils auch noch zu anderm Gebrauch bestimmt. Sie bestehen gemeiniglich aus einem metallenen, an dem einen Ende zugespitzten, an dem andern aber entweder mit einem Knopf oder mit einem länglichen Loche versehenen Drathe. Die erstern heißen **Steck-** oder **Knopfnadeln**, fr. l'épingle, die andern **Nähnadeln**, fr. l'aiguille à coudre. Außer diesen hat man noch **Haarnadeln**, fr. aiguille de tête, le poinçon, épingle de cheveux, **Packnadeln**, fr. aiguille d'emballeur, **Spicknadeln**, la lardoire, **Schreibtafelnadeln**, **Stricknadeln**, aiguille à tricoter, und mehrere andere Arten. Ueberhaupt machen die Nadelfabriken ein ansehnliches Gewerbe aus; ihr Vertrieb ist um so stärker und sicherer, da sie außer den gemeinen Steck- u. Nähnadeln von allerlei Größe u. verschiedenen Nummern auch noch besondere Arten für Schlosser, Riemer, Sattler, Tuchmacher, Kürschner, Lichtzieher u. dergl. verfertigen. Auch Segeltuchnadeln werden häufig verbraucht. Die **Stecknadeln** sind entweder von Messingdrath oder von Eisendrath gemacht. Die Engländer versilbern sogar die feinsten Arten. Die aus Eisen-

drath gemachten Stecknadeln sind gemeiniglich schwarz angelaufen, so daß man sich ihrer zu Trauernadeln bedienen kann. Sie heißen Trauernadeln. Hie und da bleiben sie auch weiß. Gute Nähnadeln müssen aus mit Stahl versetztem Eisendrath gemacht sein. Diese Art wird besonders in England, so wie in der Grafschaft Mark, vorzüglich zu Iserlohn, verfertigt. Die daraus fabricirten Nadeln dürfen sich weder biegen, noch zerbrechen, sie müssen eine länglichscharfe Spitze u. ein längliches Oehr haben. Die Fabriken gebrauchen dazu Drath, welcher unter dem Namen Nadeldrath von Nro. 23, 24 und 25 bekannt ist. Bei der Fabrik geht eine Nähnadel wohl 75mal durch die Hände, ehe sie für vollendet anzusehen ist. Der Drath wird zuerst in der Länge zweier Nadeln zerschnitten, und an beiden Enden auf einem Schleifstein zugespitzt, worauf man sie in der Mitte wieder in zwei Theile oder Schäfte von einander schneidet. Wenn dies geschehen ist, so wird der obere Theil eines jeden Schafts, wenn er zur Nähnadel bestimmt ist, breit geschlagen, und dann wird auf einem spitzigen in einem Schraubestocke befestigten Stifte ein spitziger Punkt eingeschlagen, um die Stelle anzudeuten, wohin das Nadelloch kommen soll. Neben der Spitze dieses Stiftes sind Widerlagen angebracht, welche genau das Mittel bestimmen, die das Nadelloch bei der Auflage haben muß. Nun werden die Löcher aus freier Hand mit kleinen spitzigen aber langen Meißelchen, je nachdem es die Sorte der Nadeln erfodert, vollends durchgeschlagen. Hernach kommen die Nadeln auf die Scheuer. Die Nadelscheuer wird durchs Wasser getrieben. Hier werden die Nadeln zwischen Zwillich gerade neben und auf einander gelegt, mit feinem klaren Sande bestreut, u. mit zerlassener Butter begossen. Endlich werden sie in viereckige Töpfe mit klaren Hornspänen gelegt, die man dann mit Lehm verklebt und in den Ofen setzt. Wenn die Nadeln die gehörige Gluth haben, so werden sie in kaltes Wasser gezettelt und gehärtet. Die verschiedenen Sorten theilt man in Nähnadeln und in Schneidenadeln ein. Von den erstern hat man die Nummern AA. und A. bis S., von welchen die ersten die größten, und die letztern die kleinsten und zartesten sind. Die Schneidenadeln hingegen unterscheidet man durch AA. bis O. Gute Stecknadeln müssen nach dem Verhältniß ihrer Dicke steif sein, die Spitzen müssen gut gerundet, der Kopf muß proportionirlich und rund sein; letzterer muß recht auf dem Ende des Schafts stehen. Der ganze Körper der Nadeln aber muß recht weiß aussehen. Auch der Drath zu Stecknadeln wird so in zwei Schäfte zerschnitten und zugespitzt, wie der Drath zu Nähnadeln. Der Knopf oder Kopf aber wird mittelst einer Stampfe aus einem Drathgewinde gebildet. Der Engländer Harris fabricirt auch Stecknadeln aus Eisendrath mit gegossenen Köpfen. Fecker in Paris goß Stecknadelköpfe, 60 auf einmal in einer eignen Form. Die besten Nadeln von dieser Art liefern die englischen und französischen Fabriken, in Deutschland aber Nürnberg, Aachen, Iserlohn, Carlsbad, Burtscheid, Schwabach, Altena, Menden im Cölnischen ꝛc., Nähnadelfabriken hat Deutschland in Westphalen, Franken und Baiern. Aachen und Burtscheid haben die ansehnlichsten Institute dieser Art. Die Nadelfabriken an beiden Orten ernähren gegen 20,000 Menschen. Hernach folgen Iserlohn, Menden und Cöln am Rhein; die Fabriken dieser Oerter sind aber schon von minderm Belang. Franken hat seine beträchtlichsten Nähnadelfabriken zu Schwabach, wo einige hundert Meister und Gesellen in diesem Fache arbeiten, so wie auch zu Lauf, zu Abensberg, zu Weißenburg und zu Pappenheim. Die nürnberger Nähnadeln gehören zu den vorzüglich guten. Man zieht sie der schwabacher Waare vor; sie stehen aber auch etwas höher im Preise. In Baiern sind ansehnliche Nadelfabriken zu Mohnheim und Röglingen. Auch zu Breslau, Potsdam, Durlach und an einigen an-

dern Orten sind Nadelfabriken, die indessen mit jenen nicht gleichen Rang halten. Man unterscheidet zwar im Handel die Waare in englische, französische und spanische; aber sehr oft sind diese Sorten blos deutscher Herkunft. Spanische Nadeln giebt es gar nicht; es wird nur eine Gattung Nadeln, die meist nach Spanien bestimmt ist, mit diesem Namen belegt. Man verkauft die Nähnadeln zu Hunderttausend im Großen; zu Tausend im Kleinen. Die Nähnadeln haben verschiedene Beinamen, z. B. diejenigen, welche stark nach Frankreich gehen: Aiguilles à chasse ronde aux marques de l'Autriche, du Soleil, Cocq, de la Fortune, de l'Ange u. s. w. Diese macht man vorzüglich zu Nürnberg, Schwabach, Weißenburg u. Pappenheim. Aiguilles à la coupe oder façon de Paris, d. h. hohlgefitzte Nadeln, gehen nach Frankreich und Spanien; diese werden ebenfalls an den gedachten Orten, am schönsten und besten aber doch zu Aachen und Burtscheid, verfertigt. Chasse longue und Chasse carrée, oder Nadeln mit langen, mit viereckigen Oehren, (welche letztere in Aachen fälschlich Rundaugen genannt werden) gehen nach Italien, Frankreich, der Levante, nach Ost- und Westindien, so wie auch nach Spanien und Portugal. Man macht sie an allen den vorgenannten Oertern, vorzüglich aber zu Aachen und Burtscheid. Nach Norden, Deutschland, Ungarn, Polen führt man alle Arten dieser Nadeln. Die aachner Waare kommt in großen langen viereckigen Packeten, die mit starken Leinen umschlagen sind, zum Handel. Das Packet enthält gewöhnlich 50,000 Stück von unterschiedlicher Größe oder Feine. Es giebt ihrer von Nro. 1, die gröbste, bis auf 22, die feinste Sorte, so daß die steigende Nummer immer feinere Waare enthält. Jedes Hauptpacket besteht aus dreizehn kleinern, nämlich zwölf von 4000 und einem von 2000 Stück. Das Packet von 4000 Stück enthält kleinere zu 1000 Stück; hiervon hat das letztere vier Abtheilungen zu 250 Stück. Auf jedem dieser verschiedenen Packete ist der Name und das Zeichen des Fabrikanten, die Nummer der Nadeln und ihre Anzahl aufgedruckt. Alle sind in weißem Papier, bis auf die von 250 Stück, welche in dunkelblauem Papiere sich befinden. Die dreizehn größten Packete, woraus das 50,000 besteht, sind in grobes weißes Papier eingepackt, mit Bindfaden geschnürt und in Schweinsblase eingeschlagen; darüber ist noch eine Emballage von grauer Packleinewand; auf dieser sind mit Dinte die im großen Packet enthaltenen Nummern bemerkt. Die aachner Fabriken liefern folgende Sorten Nadeln: Superfeine englische Rund- und Langaugen Nro. 1 bis 12; dergleichen à la Grecque; nach pariser Art Nro. 1 bis 7; dergleichen kurze und dicke Nro. 1 bis 8; lange Sajet- und Strumpfnadeln Nro. 1 bis 4; tatanne oder kleine Stopfnadeln Nro. 00 bis 8. Alle diese Sorten nach englischer Weise fein polirt, und in violettem englischem Papier verschickt. Man hat da auch noch gemeinere Sorten, nämlich: Superfeine à la Coupe, Nro. AA-P. in violettem Papier, dergleichen zweite Sorte, AA-P. in blauem Papier. Viereckige Rund- und Langaugen Nro. 1 bis 13. Lange Sajetten oder Strumpfnadeln AA. bis H. Kurze Strumpfnadeln Nro. 1 bis 7. Sevette und kleine Stopfnadeln Nro. 1 bis 8. Die nadelburger Fabrik in Wienerisch-Neustadt liefert sogenannte Langaugen von zweierlei Gattung, von welchen die eine durch Nro. 0. und Nro. 1, die andere durch Nro. 2 bis 6 unterschieden ist. Rundöhrige, mit den Zeichen a. a. a., a. a. und einfach a. Sogenannte bremer Nadeln, ebenfalls mit den Zeichen: dreifach a., zweifach und einfach a. Spanische Nadeln eben so. Ordinaire Schuster-, Kürschner- und Handschuhmachernadeln; langöhrige und breitspeerige Schusternadeln; Bauernadeln, mit den Buchstaben P. P.; Speernadeln P. P.; Zischmenmachernadeln; Tapeziernadeln; Schnürmachernadeln; Riemernadeln u. Stopfnadeln. Die Nadeln dieser letztern

Fabrik fangen an nicht mehr so beliebt zu sein, als sie es vor Jahren gewesen sind. Man tadelt an ihnen, daß sie sich leicht biegen, weil die Materie zu weich ist. Die besten Stecknadeln sind die englischen. Auf diese folgen die carlsbader in Böhmen. Nürnberg schickt zwölferlei Sorten Stecknadeln zum Handel. Von der ersten Sorte wiegt das Tausend $3\frac{1}{2}$ Pfund; von der zweiten $2\frac{1}{2}$ Pfd.; von der dritten 2 Pfd.; von der vierten $1\frac{1}{4}$ Pfd.; von der fünften 1 Pfd.; von der sechsten 20 Loth; von der siebenten 10 Loth; von der achten 8 Loth; von der neunten 4 Loth u. s. w. im Gewicht. In Schwaben zeichnet sich Gierwangen durch seine Nadelfabrik aus. Die englischen Nadelfabriken liefern folgende Sorten von Nähnadeln: **Common; Best common; Best London, or Milliners needles** (Kronnadeln); **dito Long-eye; and Lo Lo-eye; White Chapel** in 5 Sorten, **fine, between** (mittelfein) und **superfine, sharps** (spitze) **and blunts** (dicke); **White Chapel long-eye; fine dorning needles** (Stopfnadeln); auch **embroidering needles** (Sticknadeln); **yarn darning needles** (Sajettnadeln); **long-eye,** Langaugen und **round-eye,** Rundaugen; **looping needles,** für Hutmacher; **french quitting and cotton needles,** Piquenadeln; **Tambour needles,** Tambourinnadeln. Die Engländer machen jetzt sogar vergoldete Nähnadeln, welche dem Roste nicht ausgesetzt sind, aber freilich auch mehr kosten, als die gewöhnlichen. Eine der schwersten Aufgaben, Nähnadeln hart und doch nicht zerbrechlich zu machen, ist von den Engländern dadurch gelöst worden, daß sie die Nähnadeln aus Cementationsstahl verfertigten, den sie mittelst der Holzkohlen in deutschen Stahl verwandelten, nochmals cementirten und hernach wieder in Päcken bei Holzkohlen schmiedeten. Die Kunst, Nähnadeln von gegossenem Stahl (Gußstahl) zu verfertigen, erfanden ebenfalls die Engländer. In England sind verschiedene Oerter in Warwickshire ihrer schönen Nadeln wegen im Rufe. In Frankreich liefern diese Waare vorzüglich: Aigle in der Normandie, und Erpouse, bei eben dieser Stadt; Bois-Arnaud, bei Rugles; Bourg, in Perche; Francheville, bei Verneuil; Herponnay und Juignette, bei Rugles; Moreuil, vier Meilen von Montdidier; Troyes in Champagne. Man verfertigt zu Aigle hauptsächlich Stecknadeln auf englische u. allerlei andere Art. Diese machen hier einen wichtigen Gegenstand des Handels aus. Man unterscheidet die Waare und stellt die Preise nach den Nummern, die sich nach ihrer Größe und Dicke richten. Sie fangen mit Nro. 3 an (hierunter begreift man die kleinsten, welche den Namen **Camions** führen) u. steigen bis auf 36 hinauf, in dieser Folge: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36. Diejenigen, welche über diese Nummern gehen, führen die Namen **Houzeaux** und **Epingles à la Reine**; sie sind entweder weiß oder gelb, und machen eine besondere Classe aus. Man macht ihrer von 30 bis auf 96, ja wohl gar 120 Linien, sie werden pfundweise oder nach Tausend gehandelt. Der Unterschied zwischen **Houzeaux** und **Epingles à la Reine** liegt blos darin, daß die letzteren dünn und jene dick sind. Kantennadeln macht man hier von 30 bis 60 Linien in der Länge, die noch feiner ausfallen, als **Epingles à la Reine**; ferner andere Sorten Kantennadeln, die gelb verkauft werden. Man unterscheidet die letztern durch Nummern des Gewichts, welches sie aber nicht zu halten pflegen, nämlich durch Namen der Dreipfündigen, Vierpfündigen, Fünfpfündigen, Sechspfündigen und Siebenpfündigen. Man verfertigt auch in Menge solche Nadeln, die unter dem Namen **Drapieres** zum Handel kommen. Diese dienen zum Packen. Sie werden in Siebenpfündige, Achthalbpfündige, Achtpfündige, Neunthalbpfündige, Neunpfündige, Zehnpfündige, Elfpfündige, Zwölfpfündige, Dreizehn-, Vierzehn- und Funfzehnpfündige unterschieden; die letztere Sorte ist die stärkste. Es

werden hier auch schwarze von 15 bis auf 120 Linien fabricirt, nämlich sogenannte Ordinaires, u. eine feinere Art, der man den Namen Repassées giebt. Letztere ist um die Hälfte theurer; sie wird sammt jener pfundweise verkauft. — Gabelnadeln werden ebenfalls durch Nummern unterschieden, und entweder nach Pfund oder Tausend gehandelt. Frankreich führt bei alle dem, daß es selbst Fabriken in diesem Fache besitzt, doch noch alle Jahre über eine halbe Million Livres im Werth an deutschen und englischen Stecknadeln ein. Die auswärtigen Handelsleute ziehen die Nadeln, welcher sie aus den aigler Fabriken bedürfen, von den Märkten, die zu Rugles, nicht weit von Aigle, gehalten werden. Paris insonderheit verbraucht von dieser Waare außerordentlich viel. Beim Großhandel in Frankreich verkauft man die Nadeln nach Packeten von 6000 Stück. Die Tausende sind wieder in halbe Tausende durch einen breiten Raum, der sie der Länge nach scheidet, abgesondert. Das halbe Tausend ist wieder in Reihen von 50, u. diese in halbe von 25 Stück eingetheilt. Die englischen Nadeln haben in der kleinsten Abtheilung nur 20 Stück, im Ganzen aber doch auch dieselbe Zahl. Alle Packete sind mit einem rothen Zeichen versehen, das die Fabrik darauf drucken läßt. Die beiden halben Tausende sind mit einem Streifen Papier, der gegen zwei Finger breit ist, in der Mitte zusammengefügt oder umschlagen. Das Papier ist mit einer Nadel geheftet, welche die Stärke der Nummer anzeigt. Auf einem andern Papiere, das um die großen Packete von 6000 Stück geschlagen wird, ist auch das Zeichen des Arbeiters aufgedruckt. Es ist 3 Zoll im länglichen Viereck groß. — Man darf sich übrigens, wenn man die Waare nicht geradezu aus den Fabriken zieht, auf die Zeichen nicht verlassen. Die Zeichen der berühmtesten Anstalten dieser Art werden häufig nachgemacht. Die schwarzen od. Trauernadeln sind nach ihrer Dicke oder Feine in Nro. 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 unterschieden. Man macht auch große messingene Nadeln von allerlei Länge, theils mit Köpfen von gleichem Metall, theils mit Emaille u. dgl. Ihr Gebrauch ist bekannt. Uebrigens werden die deutschen stählernen Nadeln meistentheils in Packeten von dunkelblauem Papier zum Handel gebracht. Man verkauft sie wurf-, dutzend-, schock-, hundert- und tausendweise. Ein Wurf enthält 5 Stück Nadeln. Stricknadeln sind aus Eisen- oder Messingdrath gemacht, und werden ebenfalls in Nummern unterschieden. Man hat ihrer von allerlei Länge u. Dicke oder Feine, nach den verschiedenen Graden der Feinheit, welche die Strickarbeiten erhalten sollen. Dreieckige Nadeln gebrauchen verschiedene Handwerker, z. B. Schuster, Hutmacher u. s. w. Strumpfwebernadeln sollen vornehmlich von gutem Drathe gemacht sein. Man hat auch diese von verschiedener Feinheit. Stricknadeln für die Peruckenmacher sind von Messingdrath und gegen 6 Zoll lang. Gute Pack- und Spicknadeln sollten von eben so gutem Zeuge, wie die Nähnadeln, gemacht sein. Doch macht man die letztern nicht von Drath, sondern von Eisen- oder Messingblech. Sie haben drei Spalten, und laufen in einem eisernen Senkmodell spitzig zu. Haarnadeln werden von Eisen- oder Messingdrath, manchmal auch von Silberdrath verfertigt. Zitternadeln und andere Putznadeln für die Frauenzimmer werden versilbert, vergoldet, mit Steinen besetzt u. s. w. Die Probier- oder Streichnadeln der Goldschmiede werden unter den Artikeln **Gold** und **Silber** berührt. — Unter den neueren Stecknadeln sind vorzüglich die des **Meyer** in Aachen mit angegossenen Köpfen berühmt geworden. Unter den Nähnadeln zeichnen sich in neuester Zeit die englischen entweder ganz oder nur an der Spitze und am Oehr vergoldeten aus.

Nadelpapier ist ein Rost verhütendes Papier, in welches die Nähnadeln (u. andere feine Stahlwaaren) eingewickelt werden. In den englischen Papierfabriken wird es am besten verfer-

tigt. Aber auch der geschickte Papierfabrikant Engels zu Werden an der Ruhr im Bergischen macht sehr gute brauchbare Sorten dieses Papiers.

Nadieu, eine Art Burezeuge, die zu Villefranche in Rouergue gewebt wird.

Nägel, fr. des Clous, eine Art keilförmiger Stifte mit Köpfen, womit man das anfügt, was durch das Löthen oder Leimen nicht verbunden werden kann. Es giebt davon vielerlei Sorten, die theils nach ihrer Materie, theils nach der Form, theils auch nach ihrer Bestimmung unterschieden und benannt werden. So hat man Latten- und Bretnägel, fr. Clous à lattes, Clous à ais, und zwar halbe und ganze, für die Zimmerleute; Kreuznägel, fr. Clous à tête croisée, für die Maurer; Schien-, Rad- und Hufnägel, für die Schmiede, Clous à bandes, Clous à rous, Clous à ferrer un cheval; Leisten-, Faß- u. Halbnägel, für die Tischler; Niet-, Band- und Schloßnägel, für die Schlosser, Clous à river, Cheville de bois, Clous à serrure; Kutschen-, Schiff- und Rosennägel, für die Sattler, Cheville à tête ronde; Schuhnägel oder Schuhzwecken, für die Schuster, Clous à souliers. Ferner giebt es Lafettennägel, womit die Lafetten zu Kanonen und allerlei grobem Geschütz beschlagen werden; Küraßnägel, für die Plattner; Schiefernägel; Schindelnägel u. s. w., Clous à ardoises, Clous à bardeaux. Die sogenannten Schocknägel oder Bilderzwecken machen die kleinste Sorte aus. — Die Länder, welche das Meiste von dieser Waare zum Handel liefern, sind Schweden, Rußland, Holland, England und Deutschland, besonders Steyermark, Kärnten und Lüttich. Krain allein schickt jährlich gegen 10,000 Centner Nägel in alle Gegenden der österreichischen Monarchie, auch über Grätz nach Croatien, Italien rc. Kärnten liefert verschiedene Sorten Nägel, und zwar ebenfalls in außerordentlicher Menge. Diese gehen besonders über Triest nach Italien, Spanien, Portugal, ja sogar nach Indien. Für einen großen Theil der kärntner Nägel, welche nach Italien ausgeführt werden, ist zu St. Veit die Niederlage. Von hier aus geht die Waare weiter nach ihrer Bestimmung ab. Für jene Sorten, die nach Böhmen, Mähren und Oesterreich gehen sollen, ist zu Wien eine Hauptniederlage, und in verschiedenen andern Städten der Monarchie hat man Nebenniederlagen angelegt. Die Sorten, welche man aus der wiener Hauptniederlage bekommen kann, bestehen vornehmlich in sogenannten 6pfündigen Ochsennägeln; kleinen Tischlernägeln; dergleichen großen 8pfündigen; Kleppernägeln; mittlern Hufnägeln, wo das Tausend 10 Pfund im Gewicht hält; dergleichen Lattennägeln; ferner sogenannten Plankenstutzen; großen 12pfündigen Lattennägeln; großen Hengstnägeln; breiten Hellernägeln; schmalen 15pfündigen Bodennägeln; 18pfündigen Bodennägeln; 30pfündigen Pfennignägeln; breiten 24pfündigen Pfennignägeln; schmalen 60pfündigen Zweipfennignägeln; breiten 48pfündigen Zweipfennignägeln; schmalen 90pfündigen Dreipfennignägeln; dergleichen breiten 72pfündigen; schmalen 120pfündigen Kreuzernägeln; breiten 96pfündigen Kreuzernägeln; schmalen 180pfündigen Sechspfennignägeln, u. endlich aus breiten 144pfündigen Sechspfennignägeln. Das Tausend hiervon wird, nach Beschaffenheit, zu 2, 3, 10 bis 30 Fl. verkauft. Die k. k. Bergwerksproducten - Verschleiß - Direction hat den Vertrieb dieser Artikel, so wie überhaupt den Verschleiß der sämmtlichen Bergwerksproducte aus den österreichischen Erbländern zu besorgen; an diese haben die Kaufleute und andere Privatpersonen, welche hiervon etwas brauchen, sich zu wenden. In Frankreich sind durch gute und vorzügliche Nägelarbeiten mehrere Oerter berühmt, z. B. Charleville, wo ein ungemein ausgebreiteter Handel mit allen Arten großer und kleiner Nägel nach allen Gegenden Frankreichs und der Fremde getrieben wird.

St. Dizier liefert gleichfalls viel von diesem Artikel; so auch Valenciennes und noch einige andere Orte. Die stärksten Sortimenter von allen möglichen Gattungen dieser Waare findet man daselbst. Die verschiedenen Arten der dasigen Nägel bestehen in kleinen Nägeln oder Zwecken für Tapezierer, Abdrucknägeln, Latten- und Schiefernägeln, die auch Mundnägel heißen (beide Sorten mit platten Köpfen); Schindelnägeln, Clous à bardeau; rundköpfigen Nägeln, Clous à trois coups; langköpfigen Nägeln zu Täfelung des Fußbodens, in zweiköpfigen Kupp- u. Hufnägeln; Schlossernägeln; gemeinen Nägeln ohne Köpfe zum Befestigen der Haspen u. Thürbänder, Röhrbleche und dergleichen Schlosserarbeiten mehr; in Blasebalgnägeln; Nietnägeln, Clous à river; zweispitzigen Nägeln mit Champignonsköpfen, zu Wagenpforten; gemeinen Hufnägeln und solchen, die beim Reiten und Fahren auf dem Eise dienen sollen; Bandnägeln, Sattelnägeln u. s. w. Von diesen Nägeln werden die kleinen Sorten, wenn man sie aus der ersten Hand zieht, nach Körben oder nach sogenannten Sommes, und wenn sie groß sind, nach der Anzahl gehandelt. Die Somme enthält 12,000 Stück. Im Detailhandel verkauft man sie pfundweise, die Zwecken, Schiefer- und Lattennägel ausgenommen. Alle Nägel, von welchen das Tausend 4 Unzen bis 2 Pfund im Gewicht hält, werden dort zu Lande Broquettes genannt; hingegen alle diejenigen, von welchen das Tausend 2 bis 40 Pfund wiegt, behalten den Namen Nägel. Letztere unterscheidet man wieder in leichte Nägel und in schwere Nägel. Beide sind von einerlei Länge; aber die schweren wiegen um die Hälfte, auch bisweilen noch einmal so viel. Die Broquettes sind von unterschiedlichem Gewicht. Es giebt deren, wovon das Tausend nur $\frac{1}{4}$ Pfund wiegt; wieder andere halten $\frac{1}{2}$ Pfund, $\frac{3}{4}$ Pfd., 1 Pfund, $1\frac{1}{4}$ Pfund, $1\frac{1}{2}$ Pfund und auch $1\frac{3}{4}$ Pfund. Die zweipfündigen nennt man Nägel mit eingedrückten Köpfen; es giebt davon auch dritthalb- und dreipfündige, welche nach Centnern gehandelt und von den Schlossern verbraucht werden. Die viertelpfündigen Broquettes, oder die kleinste Sorte, gebrauchen die Tapezierer, Sattler und Stellmacher zum Beschlagen feinerer Arbeiten. Die pfündige Gattung nehmen sie zum Annageln der Bettstruppen und Leinen. Fünf-, sechs- und siebenviertelpfündige sind zu Jedermanns Gebrauch. Die zweipfündigen gebrauchen die Täschner u. Tapezierer zum Anschlagen der Tapeten und die Schlosser bei ihren leichtern Arbeiten. Dachdecker- u. Maurernägel müssen mit platten Köpfen sein. Man nennt sie Mundnägel, weil die Arbeiter, die sie verbrauchen, sie gemeiniglich vorher in den Mund zu nehmen pflegen, damit sie sie desto besser bei der Hand haben. Es giebt davon zweierlei Arten, Schiefer- und Lattennägel; von den erstern wiegt das Tausend 2, $2\frac{1}{2}$ oder 3 Pfund, von den andern 4, auch $4\frac{1}{2}$ Pfund. Die letztere Sorte ist länger als die übrigen, weil man sie gebraucht, die Latten an altes Holz zu nageln. Auch diese werden nach Sommes gehandelt. Schindelnägel taugen für Sattler, Schlosser, Tischler, Täschner, Gestellmacher u. dgl. Alle diese Nägel haben runde Köpfe, und werden gleichfalls nach Sommes verkauft. Fußbodennägel haben lange Köpfe, damit sie gut ins Holz fahren und nicht herausstehen. Man macht sie nur von 10, 15, 20, 28 und 35 Pfund das Tausend. Die Tischler gebrauchen diese Sorte. Hakennägel werden durch das Gewicht, das ein jedes Tausend austrägt, von einander unterschieden. Man macht aber blos solche, wovon das Tausend 6, 8 und 10 Pfunde wiegt. Sie werden mit unter die leichten Sorten gezählt. Fallen sie schwerer ins Gewicht, so nennt man sie Clous à crochet au cent, oder Hakennägel, die nach Centnern oder Hundert verkauft werden. Sie wiegen 10 bis 12 Pfunde mehr, als sie nach ihrer Größe wiegen sollten. Hakennägel, die noch schwerer ausfal-

len, werden Clous de 50 genannt. Von diesen wiegt das Tausend über 50 Pfund. Clous de 50, welche platte Haken haben, nennt man Taubenschlagnägel, weil man sie gemeiniglich dazu gebraucht, die Körbe in den Taubenschlägen damit zu befestigen, worin die Tauben brüten sollen. Schlossernägel und gemeine Nägel, die nach dem Gewicht gehandelt werden, sind eben so lang, aber schwerer, als die von derselben Qualität, die man leichte Nägel nennt. Die gemeinen von dieser Gattung halten doppelt so viel, die Schlossernägel noch mehr im Gewicht. Die gemeinen (Clous communs) sind von derselben Gestalt und Bildung, wie die sogenannte ordinaire Art; aber Schlossernägel haben spitzige Köpfe, wie ein geschliffener Diamant. Von Schuhnägeln oder Zwecken giebt es vielerlei Sorten. Einige davon werden nach Sommes, die andern nach der Zahl gehandelt. Die erstern halten 2 Pfund, 2½, 3, 3½ bis 4 Pfund jedes Tausend im Gewicht. Die drei ersten Sorten zählt man unter die leichten, die übrigen unter die schweren Nägel. Die zählbaren werden außerdem noch unterschieden in zweiköpfige Schuhnägel, und in solche, die spitzige Köpfe haben. Die Portchaisenträger und Packträger sind es, die diesen Artikel verbrauchen. Von Nägeln ohne Köpfe hat man zweierlei Arten. Die eine gehört unter die leichten, die andere aber unter die schweren Nägel. Von der erstern wiegt das Tausend 3, 3½, 4 und 5 Pfund. Die drei- und vierthalbpfündigen handelt man nach Sommes, die vier- und fünfpfündigen nach Centnern. Die Nägel ohne Köpfe, welche nach dem Gewicht verkauft werden, sind von 3, 4, 5 und 6 Pfund; 3 und 4 geht nach Sommes; 5 und 6 nach Centnern. Man braucht diese Sorten alle, um Haspen-, Fenster- und Thürbänder ꝛc. anzuschlagen. Hier herrscht nun derselbe Unterschied zwischen leichter und schwerer Waare, wie bei den andern Nägeln. Blasebalgnägel sind fast wie Schuhnägel geformt, aber länger, sie haben einen breitern Kopf. Man bedient sich ihrer zu den großen Blasebälgen in Schmelzhütten, und nagelt damit das Leder ans Holzwerk an. Nietnägel sind auch den Schuhnägeln ähnlich, nur mit dem Unterschiede, daß ihre Spitze nicht scharf ist, sondern am Ende eben so dick, als oben am Kopfe. Die Kupferschmiede und Kesselmacher gebrauchen diese Gattung zu ihren Arbeiten. Zweispitzige Nägel, mit Köpfen wie die Schwämme, sind große Nägel, deren Kopf über einen Zoll im Durchmesser hält, dabei sehr gewölbt und wie ein Champignon erhoben ist. Man macht sie von weichem Eisen, das nachgiebt. Man beschlägt hiermit die Einfahrtsthüren. Hufnägel sind bekanntlich Nägel, womit man die Eisen anschlägt, die den Pferden an die Füße zur Erhaltung des Hufes angelegt werden. Es giebt hiervon zweierlei Arten, nämlich gewöhnliche und solche, die im Winter, wenn der Erdboden mit Eise belegt ist, gebraucht werden. Der einzige Unterschied zwischen der einen und der andern Art beruht auf dem Kopfe; die erstern haben ihn fast ganz platt, die andern in Gestalt eines Wurfspeils, damit die Pferde auf dem schlüpfrigen Eise nicht gleiten, sondern festen Fuß setzen können. Diese Sorten Nägel, welche fast alle in Niedernormandie in der Gegend von Breteuil verfertigt werden, wiegen 14, 16, 18, 20, 22 und 24 Pfund jedes Tausend. Auch zu Tinchebray unweit Falaise wird dieser Artikel fabricirt. Der Grund, warum die Nagelschmiede in der Gegend von Breteuil lieber diese Gattung Nägel, als jede andere verfertigen, liegt wohl darin, daß ihr Eisen sehr weich und geschmeidig ist, folglich dazu vorzüglich taugt. Die Spitzen von diesen Nägeln, welche die Hufschmiede beim Beschlagen der Pferde mit den Zangen abzwicken, werden an die Glaser verkauft; diese machen hieraus die Stifte, womit die Glasscheiben an die Fensterrahmen befestiget werden. Vormals zogen Paris und fast alle Provinzen Frankreichs

die benöthigten Hufnägel aus Limousin; heutzutage aber versehen sie sich aus Normandie. Schiennägel werden in Frankreich sonst nirgends als in Champagne und St. Dizier in Menge verfertigt. Man gebraucht sie zum Anschlagen der eisernen Bänder und Schienen, die um Wagen-, Kutschen- und Chaisenräder gelegt werden. Die um Karossen nennt man schlechtweg Bandnägel, aber die zu Karren und Fuhrwagen, welche ungleich stärker ausfallen und breitere mehr erhobene Köpfe haben, Clous à tête rabattue. Die Band- und Schiennägel werden nach ihrer Dicke und nach dem Gewicht des Hunderts unterschieden; das heißt, je weniger auf den Centner gehen, desto dicker sind sie. Sie werden nach Tausenden gehandelt. Von den kleinsten wiegt das Tausend 7 Pfund; hierauf folgen die, welche 8, 9, 10, 11 und 12 Pfund im Gewicht halten. Wenn sie dicker sind, werden sie nach dem Gewicht verkauft, und heißen dann Clous au poids. Die mit hohen Köpfen werden auch auf diese Weise gehandelt. Es giebt ihrer von unterschiedlicher Dicke. Blos zu Charleville findet man vollständige Sortimente von allen Arten Nägeln. Tinchebray in der Niedernormandie liefert wohl eine eben so große Menge dieser Waare zum Handel; allein man macht da nur fünf Sorten Kleinnägel oder Zwecken, nämlich viertelpfündige, halbpfündige, dreiviertelpfündige, einpfündige, anderthalbpfündige, die alle verhältnißmäßig dicker und nicht so gut gearbeitet sind, als die von Charleville. Die Waare wird nach Säcken und Beuteln gehandelt, die 60 Pfd. wiegen, außer den viertelpfündigen, welche nur 30 Pfund halten. Die feinen Zwecken und Nägel aus Champagne sind überhaupt besser gearbeitet, als die aus Normandie; aber sie kommen den Nägeln von Charleville nicht gleich. Um Troyes werden vorzüglich feine Sorten häufig verfertigt. Die aus der Gegend von St. Dizier sind auch nicht zu verachten. Die besten Gattungen feiner Nägel und Zwecken liefert die Provinz Forez, aber sie stehen auch verhältnißmäßig höher im Preise, als andere Arten. Sie werden tausendweise gehandelt. Was die Nägel von größerer Art oder diejenigen betrifft, von welchen das Tausend 42 bis 44 Pfund wiegt, so werden die besten zu St. Dizier gemacht; die von Troyes folgen ihnen zunächst in der Güte; hernach die aus Forez und dem Lüttichischen; endlich die aus Normandie, Anjou und den übrigen französischen Provinzen. Holland, das einen außerordentlich starken Handel mit Nägeln unterhält, handelt mit großen und dicken Nägeln, wovon das Tausend 10, 12, 14, 16, 24, 30, 36, 50, 58, 60 bis 68 Pfund wiegt; von diesen gelten 100 Pfund 10 bis 12 Fl. holländisch. Acht-, sieben-, sechs-, fünf-, vier-, drei-, dritthalb-, anderthalb- und einpfündige gelten 12, 20 bis 24 Fl.; dreiviertelpfündige 26 bis 28 Fl.; halbpfündige 32 bis 36 Fl.; viertelpfündige 65 bis 70 Fl. die 100 Pfund. Außerdem handelt man in Holland die Eisennägel in Säcken von 10,000 Stück. Ein solcher Sack gilt 35 bis 70 Fl. Im nördlichen Europa liefern Dänemark und Schweden außerordentlich viele Eisennägel, besonders das Mosse-Eisenwerk, welches dem Etatsrath Ancker in Christiania gehört. Dieses liefert hauptsächlich vierzöllige Hausnägel, oder sogenannte doppelte Nägel, zu 2 R. 24 ß. dänisch das Tausend; dreizöllige ditto oder einfache Nägel, 1 R. 72 ß.; fünfzöllige Hausnägel oder Hardspikker, 4 R.; sechszöllige ditto, 7 R.; zweizöllige Hausnägel oder Laskisen, 1 R. 64 ß.; einzöllige ditto, 1 R. 44 ß.; vierzöllige Schiffsspikker, 1 R. 40 ß.; fünfzöllige ditto, 1 R. 8 ß. das Tausend; sechs-, sieben-, acht-, neun- und zehnzöllige ditto, 1 R. das Liespfund. Das Magazin hiervon ist zu Christiania. England schickt eine Menge vortrefflicher Nägel zum Handel. Das Material hierzu giebt das russische Eisen, welches häufig nach England eingeführt wird. Ein großer Theil der englischen Nägel wird nach Nordamerika, West- und Ostindien, Spa-

nien und Portugal verschifft. Die Arbeiten selbst werden durch die zweckmäßigste Einrichtung, die den Engländern bei allen übrigen Fabriken eigen ist, gar sehr beschleuniget und vervollkommnet. Ein Theil der englischen Nägel, besonders der Sattler- und Tischlernägel, wird von Roheisen gegossen. Das Eisen wird vorher durch verschiedene Handgriffe gehärtet, hernach durch Modelle sehr geschwind im Sande geformt und darin abgegossen. Hierauf werden die Nägel verzinnt, polirt, überfirnißt, und so weiter fertig gemacht. Auch kupferne Nägel zum Schiffsbau werden jetzt häufig gebraucht. Man bedient sich ihrer vorzüglich gern, weil sie nicht so, wie die eisernen, dem Rosten unterworfen sind. England hat solche Nägelfabriken, die durch Hülfe der Wasserwerke arbeiten, bei Holywell, am Fluß Flint ꝛc. In Italien liefern Brescia und Torre del Cinquale sehr viele Nägel von allerlei Art. Mit Schiffsnägeln wird in allen Seestädten ein starker Handel getrieben. Nürnberg und Fürth liefern uns die messingenen Nägel in Packeten von Nro. 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450 und 500. — Nägel werden jetzt oft mit einer Preß- oder Prägemaschine sehr schnell und wohlfeil verfertigt. Dies ist unter andern in der Maschinennägelfabrik des Franz Schafzahl zu Grätz der Fall. Die bedeutendste Nägelfabrik in Frankreich ist die von Lemire zu Clairevault les Beaux d'Ain im Juradepartement. In Hinsicht ihrer Köpfe, welche sich leicht ablösen, sind die Maschinennägel noch unvollkommen. Die Rauhigkeit der Nägel tilgt man zum Theil durch Herumjagen derselben in umgetriebenen Polirfässern, in welchen Sand sich befindet. Aber gut ist es in den meisten Fällen, wenn der Nagel rauh ist, weil er dann im Holze besser haftet. Maschinennägel erfordern übrigens ein Fünftel mehr Kraft zum Herausreißen aus dem Holze, als geschmiedete. Sie sind nur dann nicht zu gebrauchen, wenn die Spitze umgebogen werden soll, weil sie zu dick sind. In England werden auch Nägel, und selbst kleine bis zu 1 Zoll Länge, gegossen, und dann wird das Eisen durch einen eignen Glühproceß weich gemacht.

Nägelein, s. Gewürznelken.

Nägeleinzimmt, s. Zimmt.

Naginapaats, eine Gattung buntgefärbter ostindischer Cattune, welche ehedem durch die Holländer aus Surate, in Stücken von 15 brabanter Ellen Länge, $1\frac{5}{16}$ u. $1\frac{1}{3}$ Elle Breite nach Europa gebracht wurden, gegenwärtig aber selten vorkommen.

Nain-Londrins, ursprünglich feine englische Halbtücher aus spanischer Wolle für den levantiner Handel, welche gegenwärtig nicht mehr in England, wohl aber in den französischen Manufacturen von Carcassonne, Lodève, Clermont, St. Pons ꝛc. $1\frac{1}{4}$ pariser Stab breit, verfertiget werden; sie gehen größtentheils nach der Türkei und nach Aegypten, außerdem auch nach Italien, Spanien und Westindien.

Nainsook, Nainsuch, häufig auch Nansouques; ganz feine ostindische Musseline, welche in Bengalen, vornehmlich zu Dakka gewebt u. durch den englischen, dänischen und holländischen Handel nach Europa gebracht werden. Die holländischen, welche früher sehr häufig vorkamen, sind die feinsten, haben goldene Leistenbänder und werden in zwei Sorten unterschieden; die erste von 4000 Fäden ist $2\frac{1}{2}$ Cobid breit, und 40 Cobid lang; die zweite von 3500 Fäden ist etwas geringer und auch niedriger im Preise, aber eben so lang und breit. Die englischen, welche gegenwärtig am meisten vorkommen, werden in einfache, glatte und in gestickte unterschieden, auch giebt es Nansouquestücher; von jeder Art, insonderheit von den einfachen, giebt es mehrere Sorten, die mit Buchstaben bezeichnet sind, welche die Fadenzahl angeben; ihre gewöhnliche Breite ist $1\frac{1}{4}$ Yard bei 20 Yards Länge; die gestickten sind mit Gold, Silber u. Seide sehr fein gestickt und werden in Indien sehr oft in zwei Hälften geschnit-

ten, welche man in Bengalen Abasari nennt. Von den glatten u. gestickten Tüchern sind gewöhnlich 10 Stück in einem Pack enthalten, jedes $1\frac{1}{4}$ Yard im Quadrat groß. Im dänisch-ostindischen Handel kommen vor: glatte weiße Rainsuchs Chaunpore mit goldenen Leisten, 28 bis 29 Ellen lang, $1\frac{7}{16}$ bis $2\frac{1}{4}$ Elle breit; brodirte Rainsuchs mit Gold oder mit Silber in verschiedenen Sorten, 13, 14 bis 15 Ellen lang, $1\frac{3}{8}$, $1\frac{7}{16}$, $1\frac{5}{16}$, $1\frac{9}{16}$, $1\frac{5}{8}$ und $1\frac{3}{4}$ Elle breit; zuweilen sind auch die Stücke 28 bis $28\frac{1}{2}$ Ellen lang und $1\frac{7}{8}$ bis $2\frac{1}{16}$ Elle breit; Rainsuchs mit weißer und bunter Seide gestickt, in verschiedener Feinheit, von $1\frac{7}{16}$ bis $2\frac{1}{8}$ Elle Breite und $13\frac{1}{2}$ bis $14\frac{1}{2}$ Ellen Länge. Früher brachten auch die Franzosen mehrere Arten dieser Mousseline nach Frankreich, in Stücken von 16 pariser Stab Länge und $\frac{7}{8}$ Stab Breite.

Nämets, superfeine persische Teppiche, ganz aus Kameelgarn oder feinen Ziegenhaaren, welche in der Provinz Kerman, vorzüglich zu Sistan in den lebhaftesten Farbenschattirungen gewebt, und zuweilen über Rußland od. über Smyrna nach Europa gebracht werden; sie sind aber sehr theuer.

Nankeens, Nankins, Nankings, Nanquins. Von diesen gangbaren Baumwollenzeugen, die ihren Namen von der Stadt Nanking in China haben, giebt es zwei Hauptarten: ostindische ob. chinesische und europäische. 1) Die ostindischen u. chinesischen Nanquins sind leinewandartig gewebte, feste u. dichte Zeuge aus stärkerem Garne, als die Cattune, entweder gelb und röthlich gelb mit der natürlichen Farbe der schönen südasiatischen Baumwollenart (die sich waschen läßt, ohne sich zu entfärben und deshalb bei uns auch Nankingbaumwolle genannt wird), oder blau, roth, braun, aschgrau gefärbt, oder auch ganz weiß. Früher wurden diese Zeuge in großer Menge durch die Holländer, Dänen, Franzosen u. Engländer nach Europa gebracht; jetzt erhalten wir sie vornehmlich durch die Nordamerikaner und Engländer, und zwar größtentheils nur die von natürlich gelber Farbe; die gefärbten kommen nicht mehr häufig vor, weil man sie in Europa eben so gut und wohlfeiler erzeugen kann. Die schöne Nankingbaumwolle, Gossypium religiosum L., wird in Siam, Bengalen u. in China in der Provinz Kiangnan gebaut, wo sie nicht nur von eigenthümlicher Farbe, sondern auch von vorzüglicher Güte ist, und man behauptet, daß alle Versuche, diesen ächten Nankingbaumwollenstrauch auch in andern Provinzen zu ziehen, selbst in den nächstgelegenen insofern mißlungen sein sollen, daß er bald ausartete. Auch ist das Gewebe von dieser ächten Wolle, die sich nicht entfärbt, nicht sehr häufig, aber man weiß in China auch den Zeugen aus weißer Baumwolle eine sehr gute, obwohl nicht völlig so dauerhafte Farbe zu geben, die der ächten ganz gleich ist. Die Chinesen tragen sie auch selten in dieser gelben Farbe, ausgenommen als Trauerkleidung; für ihren Gebrauch färben sie den Nanking gewöhnlich schwarz und blau, zuweilen auch scharlach u. rosenroth. Die Zeuge in ihrer natürlichen Farbe, so wie die rohe Nankingbaumwolle werden von der Stadt Nanking nach dem Hafen von Canton und von da nach verschiedenen Gegenden der Welt versandt; die Chinesen nehmen dafür eine ungeheure Menge roher weißer Baumwolle aus Manilla, Bengalen und Bombay, so wie zuweilen von den Nordamerikanern Louisiana- und Georgiawolle, weil sie diese viel wohlfeiler kaufen können, als die ihrige von Nanking verkauft wird. Viele gewebte Zeuge dieser Art, meistens ächt gelbe, erhält auch Rußland durch seinen Landhandel über Kiächta und versendet davon auch von Zeit zu Zeit wieder über die Landgrenzen u. über Petersburg ohne Zollabgaben; man nennt sie in Rußland Kitaika nach dem russischen Kitai, d. h. China. — Gewöhnlich sind die chinesischen Nankeens auch von sehr verschiedener Qualität; die besten werden in Nanking selbst verfertiget und die vorzüglichsten darunter sind die sogenannten Com-

pagnie Nankeens in erster, zweiter und dritter Qualität, welche die englische Factorei ausschließend allein verfertigen läßt und bei der Ablieferung jedes einzelne Stück genau untersucht, weil der chinesische Weber die Kunst zu betrügen mehr als jeder andere versteht. Man behandelt sie in Canton nach dem Ballen von 100 Stück und bezahlte in der letzten Zeit für die erste u. beste Sorte, 14 englische Zoll breit, 104 bis 110, für die zweite eben so breite Sorte 90 bis 94, für die dritte oder schmale, nur 12 englische Zoll breite Sorte 62 bis 68 spanische Piaster. Die Stücke sind $4\frac{3}{4}$ oder $6\frac{3}{4}$ bis 7 englische Yards lang; 10 Stück machen eine Rolle od. Blase, die mit gelbem oder rothem chinesischen Papier umgeben ist; gewöhnlich werden sie in Körben von 200 Stück oder von 20 Rollen nach Europa gebracht. — Durch die dänisch-asiatische Compagnie erhalten wir zwei Sorten ostindische Nankeens, weiße, $1\frac{5}{16}$ Elle breite, und gelbe, $\frac{1}{2}$ Elle breit; beide Sorten sind in Stücken von 7 dänischen Ellen Länge. Die Waare, welche die Holländer über Batavia nach Europa bringen, ist $\frac{1}{2}$ brabanter Elle breit, gelb in Stücken von $7\frac{1}{2}$ bis 8 Ellen und rothgelb in Stücken von $11\frac{1}{4}$ bis 12 Ellen Länge; die auf diesem Wege früher erhaltenen rosenrothen, blauen, grauen, braunen und weißen Nankings sind in Europa nicht mehr im Gebrauch. Die Nordamerikaner bringen dieselben Sorten, wie die Engländer, aus China und Ostindien. — 2) Europäischer Nanquin, der fast in allen Ländern, wo Baumwollenweberei besteht, häufig verfertiget wird, ist entweder eine Nachahmung des ostindischen, glatt leinewandartig aus gefärbter Baumwolle gewebt, oder geköpert einfarbig, melirt, gestreift, geflammt. Zur Kette u. zum Einschlag nimmt man Twiste, gewöhnlich von Nro. 20 bis 36; der Einschlag muß aber immer einige Nummern höher sein, als die Kette; z. B. wenn die Kette von Nro. 24 genommen wird, so muß man zum Einschlag Nro. 26 nehmen. Die englischen Manufacturen liefern diese Nankeens in mancherlei Abänderungen mit besondern Nebenbenennungen, jedoch die meisten Sorten $\frac{1}{2}$ Ellwide oder $22\frac{1}{2}$ englische Zoll breit; der Hauptsitz ihrer Verfertigung ist Manchester und die umliegende Gegend. Zu den ordinairen glatten Sorten färbt man das Garn gewöhnlich nur mit gemeinen Farben, daher diese beim Waschen u. Bleichen fast alle vergehen. Die gewöhnliche Fleischfarbe des Nankeens, Buff oder Chamois genannt, bleicht indessen nicht leicht aus, denn die gelbe Farbe wird aus dem sogenannten Iron Liquor bereitet, d. h. Eisenoxyd oder Eisenrost in Säure aufgelöst. Da der Nankeen aber von dieser Farbe Theeflecke bekommt, so bereitete ein Fabrikant eine dem ostindischen gleiche Farbe, welche nicht fleckt und worüber er ein Patent erhielt. Zu den Cloudeb Nankeens, d. h. geflammt u. jaspirt, wird das Garn doppelt gefärbt, doch kann man die verschiedenen Farben auf dem Gewebe nicht näher anbringen oder doch nicht kleiner machen, als $\frac{1}{8}$ Zoll. Die feingeflammten Nankeens heißen Granburells u. sind ebenfalls aus doppelt gefärbtem Garn, das aus zwei feinen, von verschiedenen Farben zusammengesetzten Twistfäden besteht, verfertiget. Außer diesen hat man noch folgende Sorten: Striped oder gestreifte; Crossclouded oder jaspirte; Twilled oder mit geköperten Streifen; Twilled coloured mit geköperten Streifen von verschiedener Farbe; Checked and Twilled, die Streifen geköpert u. Würfel im Einschlag; Twilled over oder All-Twilled Nankeens, häufig auch Florentines-Nankeens genannt, sind doppelt geköperte Nankeens, deren Kette Twist ist, der Einschlag aber aus Weftgarn abwechselnd über 2 Fäden der Kette, sowohl auf der rechten, als auch auf der entgegengesetzten Seite geht. Die Doubles-Florentines sind die dichtesten, stärksten u. theuersten aller ganz baumwollenen Nankeens, in Deutschland unter dem Namen baumwollener Casimir bekannt. Dimity-Nan-

keens werden wie die Florentines gewebt, nur sind die Streifen, die sie bilden, halb umgewandt; Weaverets sind wellenförmig gestreifte u. gemusterte Nankeens, die meistens nach Italien u. der Levante, weniger nach andern Gegenden gehen. Fancy Nankeens sind solche, deren Streifen, Muster und Farben nach der Mode oder nach einer neuen Idee des Fabrikanten abwechseln. Diese sämmtlichen Sorten der englischen Nankeens, welche in unglaublicher Menge nach Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, der Levante rc. Absatz finden, gehören zu den sogenannten leichten Waaren, lights goods, von welchen sie eine Hauptgattung ausmachen. — Zuweilen kommen auch halbseidene Nankeens, Silk-Nankeens, vor; sie werden aber mehrentheils in den Seidenmanufacturen verfertiget; ihre Muster sind sehr mannigfaltig, die Streifen von Seide. — Die französischen Baumwollenfabriken liefern viele schöne u. gute Nankings gewöhnlich in Stücken von 50 Stab Länge, ¼ und ⅜ Stab Breite, einfach glatt in gelber und in andern Farben, wie auch bunt gestreift, gemustert u. geköpert; die besten werden zu Rouen und in den umliegenden Orten verfertiget; man giebt die Menge derselben auf 25,000 Stück jährlich an; etwas stärker und ordinairer ist die Waare aus den Fabriken von Roubaix, wo jährlich über 70,000 Stück gemacht werden, allein dieses Erzeugniß reicht bei weitem nicht für den Bedarf aus, und man rechnet, daß Frankreich jährlich noch 2 Millionen Stück aus England u. Ostindien durch den Paschhandel erhält. — Die Schweiz liefert einfache u. geköperte Nanquins, welche dort noch mit verschiedenen farbigen Mustern gedruckt werden und vornehmlich nach Italien, Spanien und Südamerika Absatz finden. — In Deutschland hat die Nankinfabrikation in Sachsen und Böhmen ihren Hauptsitz; im sächsischen Erzgebirge, vorzüglich aber in der Oberlausitz, in den meisten Dörfern längs der böhmischen Grenze, namentlich zu Ebersbach, Gersdorf, Seifhennersdorf, Großschönau rc.; man verfertiget sie theils gelb, nach Art der ostindischen, theils bunt, größtentheils aber buntgestreift, einfach und geköpert, wobei dunkelblau mit schmalen weißen, rothen, gelben und hellblauen Streifen die Grundfarbe ist; diese buntgestreiften Nanquins haben ihren Hauptabsatz in der Levante und in Persien, wo sie allgemein zu Haus- und Unterkleidern der Männer in der größten Menge verbraucht werden; außerdem finden sie auch in Italien, Sicilien und Malta einen starken Absatz; die gelben dagegen werden nach Süd- und Nordamerika stark gesucht. Die außerordentlich billigen Preise dieser Nanquins (zu 1½, 2 und 2½ Groschen die Elle, auch wohl noch niedriger) machen sie zu einen Hauptausfuhrartikel der Oberlausitz; Vieles davon wird auch für böhmische Kaufleute in Warnsdorf, Rumburg, Georgswalde rc. gemacht, die sie dann für eigenes Fabrikat in den Provinzen des Kaiserstaats absetzen. Die ordentliche Breite dieses Artikels ist eigentlich 21 sächsische Zoll für die einfachen und 24 Zoll für die geköperten, allein sie werden jetzt wegen der herabgedrückten Preise nicht nur immer einige Zoll schmäler, sondern auch in der Qualität und in den Farben geringer gemacht; die einfachen gestreiften sind selten ächt gefärbt. Die Preise sind durchgehends für die Elle, daher die Länge der Stücke nicht gleich ist; gewöhnlich hält das Stück 60 bis 80 brabanter Ellen. — Auch für die böhmischen Baumwollenmanufacturen sind die Nankeens ein sehr wichtiger Artikel, sowohl für den Bedarf der österreichischen Staaten, als auch für Italien, Polen und für die Levante. Rumburg und die Umgegend liefern sehr schöne gelbe Nankeens, nach Art der gelben ostindischen, aus Garne von Nro. 24 zur Kette und Nro. 20 zum Einschlag, ½ wiener Elle breit und 6 Ellen lang; dann geköperte, einfarbig blau, grün, gelb, schillernd und buntgestreift aus etwas feinerm Garn, von Nro. 30 zur Kette und Nro. 24 zum Einschlag, ¾ wiener Elle

breit, 56 Ellen lang. Warnsdorf liefert Nankeens in der Qualität und Farbe ganz wie die ostindischen, nur nicht so haltbar in der Farbe, ½ und ¾ wiener Elle breit, in Stücken von 100 bis 140 Ellen Länge, welche in Viertel- und halbe Stücken getheilt werden; dann dreifädige bunte Nankeens, ⅜ bis ⅞ wiener Elle breit, in Stücken von 96 bis 120 Ellen Länge; sie sind einfach und geköpert, einfarbig glatt, gestreift und quadrillirt; die drei Hauptfarben der gestreiften und gewürfelten sind violett, blau u. rosa; die glatten sind meistens violett und orangenfarben. Außerdem werden auch viele Nankeens in Prag, Tupatel, Rothenhauß und in den Umgebungen Wiens verfertiget. — Unter den preußischen Manufacturen zeichnet sich besonders die Leinewandfabrikation des Herzogthums Berg, zu Elberfeld und in den umliegenden Gegenden, zu Remscheid, Lutteringshauß, Solingen, Gladbach ꝛc. aus; man verfertiget dort leinewandartige gelbe u. buntgefärbte, dann gestreifte, geflammte, gewürfelte, jaspirte und geköperte Nankeens, in verschiedener Qualität, Länge und Breite. Auch Berlin liefert viele Baumwollenzeuge, ⅝ und ⅞ Elle breit, 22 bis 24, auch 60 berliner Ellen lang, sowohl einfach gelbe und buntgefärbte, als auch gestreifte, jaspirte, gedruckte und geköperte, welche den Namen Nankeen führen.

Nankingseide, s. Seide.

Nanquinett, Nankinet, sind leichte Baumwollenzeuge, welche, wie der Nankeen, jedoch aus feinerem Garn und nicht so dicht gewebt werden; gewöhnlich nimmt man zur Kette Garne von Nro. 30 und zum Schuß Nro. 60. Oft verkauft man auch unter diesem Namen feine buntgefärbte Perkale. Mehrere deutsche Baumwollenmanufacturen, namentlich die elberfelder, berliner und sächsischen Fabriken, liefern glatte und geköperte, einfarbige und gestreifte Nankinets in verschiedener Feinheit, Breite u. Länge, und häufig auch unter andern Namen.

Nansouques, s. Nainsook.

Nanteser Leinen, Nantoises, Toiles Nantoises; mit diesem Namen bezeichnet man im französischen Leinenhandel: 1) die in den Vorstädten von Nantes und in den naheliegenden Dörfern gewebte flächsene Leinewand aus halbgebleichtem Garne, welche 1⅛ pariser Stab breit liegt, und in Stücken von 50 bis 60 Stab Länge gemacht wird; man unterscheidet dabei gemeine grobe und mittlere Qualität und behandelt die Preise nach der bretagner Elle (welche etwa 16 Procent größer ist, als der pariser Stab), nach Verschiedenheit der Waare zu 1¼ bis 1¾ Franken; sie geht größtentheils nach den französischen Colonien und das Uebrige wird im Lande selbst zu Hemden u. Betttüchern des Mittelstandes verbraucht; 2) die von Nantes nach England, Spanien, Portugal und deren Colonien in großer Menge gehenden flächsenen und hanfenen Gewebe verschiedener Art, welche die in der Nähe liegenden Departements nach Nantes liefern, namentlich die Halles, Fougeres, Combourgs, St. George, Brins, Quintes, Royales, Fleurets ꝛc.; man sehe diese Artikel.

Nanteser Weine sind leichte weiße Sorten französischer Weine, die in den Gegenden am Loirefluß gewonnen und häufig nach Holland und Norden ausgeführt werden. Man unterscheidet sie in Mosnière und Valette, die vorzüglichsten Sorten, und in Weine vom Stadtgebiet. Alle kommen in Gebinden von 34 bis 35 Vierteln zum Handel. Man verkauft sie nach Tonneaux von 4 Oxhoft.

Napoulouse, s. Baumwolle.

Narbonne, ein rother Franzwein, der in Languedoc bei der Stadt gleiches Namens gewonnen und über Cette ausgeführt wird. Man handelt ihn nach Stück von 45 Vierteln.

Nardus celtica, s. Spik.

Nardus indica, s. Spikanard.

Natrinam, s. Chits.

Natrolith, ein Mineral, welches eigentlich blos seines Namens we-

gen unter die Schmucksteine aufgenommen worden ist, indem er das einzige allenfalls zum Schleifen geeignete Fossil ist, dessen Name mit einem N anfängt; man bedarf aber eines solchen zu den hieroglyphischen Ringen, in welchen man einen Namen oder Sinnspruch durch die Anfangsbuchstaben der darauf angebrachten Edelsteine ausdrückt, z. B. Carneol, Achat, Rubin, Labrador: Carl. Er findet sich in nierenförmigen, traubigen Massen, mit concentrisch strahliger faseriger Textur. Seine Farbe ist gelb, blaßbraun oder weiß, die Farben wechseln bisweilen, namentlich bei dem von Hohentwiel, in kreisförmigen Streifen ab. Seine Härte ist gering, nämlich = 5—5,5, sein specif. Gewicht 2,2. An den Kanten ist er durchscheinend. Er findet sich in Klingstein eingewachsen in Böhmen und Högau. Der zur Verarbeitung geschickte findet sich bei Hohentwiel. Er nimmt eine ziemlich gute Politur an und dient bisweilen außer zu dem genannten Behufe noch zu andern Schmucksachen. Sein Werth ist gering und es wird fast nur das Schleiferlohn bezahlt.

Natron, salpetersaures, Chilisalpeter, ein aus 36,7 Natron und 63,3 Salpetersäure bestehendes Salz, welches in viereckigen farblosen Tafeln krystallisirt, von salpeterähnlichem, etwas bitterm Geschmacke. Zu seiner Auflösung braucht es 3 Theile kaltes und 1 Theil heißes Wasser. In den meisten Fällen verhält es sich dem Salpeter ähnlich, verpufft mit brennbaren Körpern und würde statt des Salpeters zur Schießpulverbereitung benutzt werden können, wenn es nicht die Eigenschaft hätte, leicht Feuchtigkeit anzuziehn. Dieses Salz findet sich in der Natur und bildet in der Gegend von Atacama, an der Küste von Chile, ein sehr mächtiges Lager von 50 Meilen Länge und noch unerforschter Breite. Man hat bald nach Entdeckung desselben angefangen es zu benutzen, und im Laufe weniger Jahre wurden über 60,000 Centner des Salzes in die Häfen von Chile und Peru eingeführt. In der letzten Zeit hat man es auch in bedeutender Quantität in den europäischen Handel gebracht, um es statt des Salpeters zur Bereitung der Salpetersäure anzuwenden. Es scheint willige Abnehmer gefunden zu haben, denn die Alaunfabrikanten fürchteten bereits, daß ihnen dadurch Nachtheil erwachsen möchte, indem sie nun den Rückstand von der Sapetersäuredestillation nicht mehr zur Fällung des Alaunmehls würden brauchen können, wie dies bei Anwendung des Salpeters geschieht. Le Canu hat das natürliche salpetersaure Natron einer chemischen Untersuchung unterworfen und es ziemlich rein gefunden; es enthielt nämlich:

96,6 salpetersaures Natron
1,3 salzsaures Natron
2,0 Wasser.

Bisweilen scheint es aber auch schwefelsaure Salze zu enthalten. Zur Destillation der Salpetersäure ist dieses Salz mit weit größerem Vortheil anzuwenden, als der Salpeter, da es bei gleichem Gewichte mehr Säure als dieser enthält. Denn während 100 Salpeter

47 Kali
53 Salpetersäure (wasserfreie)

enthalten, so enthält das salpetersaure Natron in 100 Theilen

63,3 Salpetersäure;

dagegen bedarf man einer etwas größern Quantität Schwefelsäure zur Zersetzung des Salzes, als der Salpeter erfordert.

Natron, schwefelsaures, s. Glaubersalz.

Navaga, in Rußland eine Art getrockneter kleiner Dorsche.

Navarrawolle, s. Wolle.

Neapelgelb, Neapolitanische Erde, ist eine vormals vorzüglich zu Neapel bereitete gelbe Farbe, zu deren Bereitung man Mennige u. Spießglanzoxyd zusammenschmilzt. Man wendete sie früher besonders in der Oelmalerei an. Durch die Einführung des Chromgelb ist das Neapelgelb sehr verdrängt worden.

Neapolitanische Erde, s. Neapelgelb.

Necanias, Nicanias, Necanees, ein blau- und weißgestreifter ostindischer Cattun, welchen die Franzosen, Holländer und Engländer zum Verkehr nach der afrikanischen Küste in Surate holen; sie sind in Stücken von 10 Stab Länge und ¾ Stab Breite; die Engländer unterscheiden diesen Artikel in breite Waare, **Necanees broad**, u. schmale Waare, **Necanees narrow**; erstere sind ¾ Yards breit und 14½ Yards lang; letztere ⅞ Yards breit und 13 Yards lang. Man macht jetzt diese Cattune zum Handel nach Afrika in England und Frankreich nach, und dadurch hat sich die Einfuhr der ostindischen vermindert; die Holländer brachten sonst viele Necanias nach Europa, 1¼ und $1\frac{3}{16}$ brab. Elle breit, in einfachen u. doppelten Stücken.

Neckarwein, ein leichter, gesunder, wohlschmeckender Wein, der in den Ländern, welche der Neckarfluß durchströmt, gewonnen u. häufig in und außer Deutschland verführt wird. Die besten Gewächse dieser Art findet man in den würtembergischen, badenschen und unterpfälzischen Landen. Die Oerter und Gegenden, die vorzüglich schöne Weine liefern, sind: Affenthal, Baden, Durlach, Eyburg (der eyburger ist weit und breit seiner Güte wegen im Rufe), ferner Gretzingen, Mündelsheim, das Neckarthal, Remsthal, Stuttgart, Sulzberg, Wangen und Weinsberg. Der mündelsheimer ist einer von denen, die sich am längsten halten. Sulzberg im Badendurlachischen zeugt vortrefflichen rothen Wein oder **Bleichert**; Stetten im Remsthal den herrlichen starken weißen Neckarwein, der den Namen **Brodwasser** führt. Weinsberg liefert vortrefflichen weißen Wein. Wangen, Durlach, Brackenheim, Markdorf, Sellingen, Ubbach u. s. w. rothe und weiße Sorten. Von den in der Unterpfalz wachsenden Weinen hält man die heidelberger, rohrbacher, nußbacher, kirchheimer, edinger, weinheimer, neckarhausener ꝛc. für vorzüglich gute und gesunde Gewächse. Die Städte, welche man als Niederlagen von diesem Artikel betrachten kann, sind Baden, Durlach, Heilbronn, Stuttgart, Heidelberg und Wangen. Auch Augsburg und die Stadt Weißenburg im Nordgau treiben hiermit einen wichtigen Handel. Hauptsächlich findet man in dem letztern Orte eine starke Niederlage von Neckarweinen. Zu Kanstadt im Würtembergischen wird gleichfalls ein ansehnlicher Verkehr mit diesen Weinen unterhalten und viel davon auf dem Neckar außer Landes verschifft. Zu Weißenburg wird der Neckarwein eimerweise gehandelt. Der dasige Eimer hält gegen 60½ leipziger Kannen. Im Würtembergischen handelt man ihn nach Fudern, Ohmen, Eimern und Immi oder Kannen und Maaß. Der Eimer hält 16 Immi, das Fuder aber 6 Eimer. Zu Heidelberg hat das Weinmaaß folgende Eintheilung: 1 Fuder hält 10 Ohm, 1 Ohm 12 Viertel, 1 Viertel 4 Maaß. 100 heidelberger Maaß sind 200 berliner Quart.

Nectar, ein griechischer, süßer und lieblicher Wein, der um Mesta auf der Insel Scio in dem Revier gewonnen wird, das die Alten Arinsia nannten. Man schneidet da die Trauben schon im August und läßt sie 8 Tage lang an der Sonne trocknen. Hernach werden sie gekeltert. Man läßt sie in der Kufe in wohl zugemachten Kellern auf den Hefen sich abliegen. Dieser Wein wird häufig im Archipelagus verfahren.

Neganepos, im dänischen u. holländisch-ostindischen Handel bunte baumwollene Zeuge, in verschiedenen einfachen Farben, welche zum Handel nach Afrika gebraucht werden. Die holländischen sind 2 Cobid breit und 36 Cobid lang; die dänischen, von welchen es gelbe, blaue und rothe Sorten giebt, halten 23 bis 24 dänische Ellen in der Länge, und 1¼ bis $1\frac{3}{16}$ Elle in der Breite. Unter dem Namen Neganepaux werden diese ostindischen Cattune in den Manufacturen von Rouen und in den umliegenden Orten nachgemacht; diese sind ¾ Stab breit und 14 Stab lang, und gehen ebenfalls nach den afrikanischen Küsten,

wie auch nach Westindien zur Kleidung der dortigen Sklaven.

Negra, s. Cochenille.

Negrepelisses, ein langhaariger, stark gerauhter Barchent aus einigen Gegenden der französischen Landschaft Quercy, ⅞ pariser Stab breit und 40 Stab lang, welcher meistens schwarz gefärbt, zum Theil auch weiß, grün, gelb, blau, über Bordeaux und Montauban in den Handel kommt, jedoch größtentheils nur in Frankreich verbraucht wird.

Negrillo, im italienischen Handel der schwarz gebeizte holländische Schnupftabak, welcher da zu Lande häufigen Verbrauch findet.

Nelkenpfeffer, s. Piment.

Nelkenzimmt, s. Zimmt.

Nellenburger, ein guter Wein, der in der Grafschaft gleichen Namens in Vorderösterreich gewonnen und in Menge ausgeführt wird.

Nembras, eine Art Saffian aus Aegypten.

Nephrit, Beilstein, Punamustein (Lapis ischiaticus), ein Mineral, welches derb in stumpfeckigen Stücken von grobsplittrigem Bruche vorkommt. Seine Härte ist 5—5,5, sein specif. Gewicht 2,9—3. Er ist an den Kanten durchscheinend u. hat eine helle oder dunkle lauchgrüne, ins Graue und Weiße sich verlaufende Farbe. Der Nephrit kommt aus China, Persien und Aegypten immer schon verarbeitet nach Europa, daher nicht bekannt ist, unter welchen Verhältnissen er bricht. Auch in Südamerika am Amazonenstrome wird er gefunden, im Lande der Topajas. Der sogenannte Beilstein od. Punamustein ist hiervon nicht verschieden; er wurde durch Forster von der Insel Tavai-Punamu, im Süden von Neu-Seeland, nach Europa gebracht. Die Einwohner dieser Insel benutzten ihn zu Beilen, Messern, Ohrgehängen u. dergl. Der aus Asien zu uns kommende Nephrit wird zu Messerheften, Dolchgriffen u. dergl. verarbeitet. Auch unter antiken geschnittenen Steinen findet man Nephrit von dunkelgrüner Farbe. Von den alten Aerzten wurde der Nephrit als Gegengift und Mittel gegen Hüftweh gebraucht, daher der lateinische Name. Auch trug man ihn häufig als Amulet.

Nerinde, eine Gattung weißer Baftas, welche aus Ostindien zum Handel gebracht wird.

Nero, s. Corallen.

Nero antico, s. Marmor.

Nerprun, s. Saftgrün.

Nerthe, s. Comtatsche Weine.

Nessel (Urtica), fr. l'Ortie, ein bekanntes Kraut, das überall wild wächst. Von den wilden hat man die großen u. kleinen Brennnesseln. Diese wachsen allenthalben an den Zäunen und Gebäuden; sie haben hohle Stengel, dunkelgrüne, rauhe und eingekerbte Blätter u. tragen einen bräunlichen Saamen. Wenn diese Blätter die bloße Haut berühren, so verursachen sie durch ihre feinen Stacheln den Spitzen der Nerven ein empfindliches Brennen und ziehen sogar Blasen. In Rußland, am Fluß Twoda, machen die Wogulen verschiedene Sorten Leinewand, Strickwerk, Fischergarn und Netze aus den Brennnesseln. Sie schälen von diesen Nesseln die äußere Rinde ab, dörren sie, stampfen sie in hölzernen Mörsern und weben hernach jene Sachen daraus. Diese Leinewand wird jedoch nicht gebleicht, sondern nur in einer starken Lauge ausgekocht. Solche Arbeiten machen auch die Tataren von Katschinz, Jenisei ꝛc., die Baschkiren, Samojeden, Ostiaken u. s. w. Die letztern nutzen aber die Nesseln vorzüglich nur zu Netzen und Seilen. Das Nesselgarn, welches eine ungemeine Federkraft besitzt, wird zu sogenannten Zephyrs und andern ähnlichen Putz- u. Modesachen verarbeitet. Indessen war es ehedem viel gewöhnlicher, als jetzt, aus Nesseln leinewandartige Zeuge, Nesseltuch, zu machen. Sie sind vorzüglich durch den Mousselin, der mit ihnen sehr viele Aehnlichkeit hat, verdrängt worden, daher wird der Mousselin auch noch oft Nesseltuch genannt.

Nesselleder, im Oesterreichischen das vergoldete Leder zu Spalieren.

Nesseltuch, Netteltuch. Vor einigen Jahrzehnten hatte man angefangen, die Stengel der großen Brennnessel wie den Hanf zu rösten, zu brechen und zu hecheln; man erhielt ein zartes und feines Garn, aus welchem ein leinewandartiger Zeug gewebt wurde, das man Nesseltuch, Toiles d'Ortie, nannte u. welches meistens ungebleicht verbraucht wurde; man hatte davon Webereien in Deutschland, in der Schweiz und in Frankreich errichtet, allein die Fabrikation desselben wurde bald durch baumwollene Zeuge verdrängt. Jetzt versteht man darunter die feinen und mittelfeinen ungebleichten Battiste von St. Quentin, Peronne u. Valenciennes, welche ⅞ Stab breit, in Stücken von 12 bis 14 Stab Länge, in viereckig zusammengelegten Packeten unter dem Namen Toiles d'Ortie verkauft werden, so wie die feinen bielefelder u. schlesischen rohen Schleier; baumwollenes Nesseltuch, siehe Musseline. Mehrere asiatische Völker Rußlands benutzen die Brennnessel zur Verfertigung von mehreren Kleidungsstücken, Stricken, Netzen, Zwirn rc.

Nesteln sind dünn geschnittene lederne Riemen oder Bänder, die in Nürnberg häufig gemacht und viel versandt werden.

Neßmilner, s. Ungar. Wein.

Neublau, **Neulackmus**, **Sächsischer Lackmus**, **Sächsisch Blau**, ein Färbematerial zum Bläuen der Wäsche, des Papiers, auch als Malerfarbe brauchbar, wird viel im Sächsischen zu Großenhain rc., in Delitzsch, Nürnberg, Cassel, Berlin, Anspach rc. verfertigt. Es ist eine mit vitriolsaurer Indigauflösung gefärbte Stärke.

Neuenburger Wein oder **Neufchateler Wein**, ein theils weißer, theils auch rother Wein, der zu Neuenburg in der Schweiz gewonnen u. ziemlich stark ausgeführt wird. Die rothen Sorten sind hierunter die beliebtesten. Sie gleichen beinahe dem mittelfeinen Burgunder. Der dasige Muid, wonach diese Weine gehandelt werden, hält 192 Pots; 10 neuenburger Pots aber geben 26 pariser.

Neugelb ist ein verfeinertes Schüttgelb.

Neugrün ist eine Sorte Mittelgrün.

Neunaugen nennt man überhaupt eine Gattung Fische, welche in der Bildung des Körpers manche Aehnlichkeit mit dem Aal u. an jeder Seite 7 Luftlöcher haben, welche man ehedem für Augen ansah, die man mit den wahren Augen und der Oeffnung im Nacken zusammenzählte. Zu den Neunaugen gehört zuvörderst die **Lamprete** mit einem braungrünlichen Kopf, grünlich und blau marmorirt auf dem Rücken und an den Seiten; an den Rückenflossen braun mit Orange und bläulich an den Schwanzflossen. Sie hält sich in der Nordsee auf, kommt aus dieser in die Elbe und die damit verbundenen Flüsse, Havel, Spree rc., erhält eine ansehnliche Größe, wird z. B. 3 Fuß lang, 3 bis 6 Pfd. schwer und armsdick. Sie findet sich auch in England, Frankreich, Italien und Amerika. Das Fleisch ist von zartem Geschmack und fett, am besten im März, April und Mai, wenn der Fisch aus dem Salzwasser kommt. Er wird geröstet, in Weinessig mit Gewürzen marinirt und viel versandt. Die eigentlich sogenannten **Neunaugen** oder **Flußpricken** unterscheiden sich von den übrigen Arten dieser Fische durch eine kreisförmig geordnete Reihe Zähne, hinter welcher man 7 zusammengewachsene und 2 auseinanderstehende bemerkt. Der Kopf ist grünlich, das Genick und der Rücken schwärzlich, die Flossen violet. Längs dem Körper sieht man viele in die Quere laufende etwas geschlängelte Linien und am Kopfe Spuren einer Seitenlinie. Die kleinen Augen haben einen schwarzen Stern und einen goldfarbenen Ring. Diese Art wird nicht über 12 bis 15 Zoll lang und findet sich in den meisten europäischen Flüssen, besonders in England, in mehreren Gegenden von Deutschland, in der Weser, vorzüglich bei Bremen, in der Elbe und den damit verbundenen Flüssen. Sie werden mit Lorbeerblättern, Gewürz und Weinessig in Fässer ge-

packt und weit versandt. Lüneburg hat einen bedeutenden Verkehr damit. Man erhält sie von dorther in platten Gebinden. In Preußen, Liefland, Kurland ꝛc. werden sie ebenfalls häufig gefangen und zu Elbingen, Thorn, Danzig ꝛc. eben so zur weitern Versendung marinirt. Die Fäßchen, worein man sie packt, sind aber höher, und werden ganze und halbe Achtel genannt. — Noch eine dritte Art Neunaugen, mit einem geringelten an beiden Enden zugespitzten Körper, die in Preußen ꝛc. gefangen, aber nur gekocht gegessen werden, sind die Querder, Steinbeißer oder Uhlen.

Neuroth oder Waschroth ist eine aus Stärkemehl und Cochenille- oder Fernambuk- oder Saflor-Absud bereitete rothe Farbe.

Neusatzer, eine der besten Sorten Schnupftabak, die in Ungarn verfertigt wird.

Neus-Doeken, ostindische Schnupftücher, welche ehedem durch die Holländer häufig nach Europa gebracht wurden, gegenwärtig aber nicht mehr oft vorkommen; die feine Sorte von Heniacally ist $\frac{7}{8}$ Elle breit u. 17 Ellen lang; die seidenen gedruckten sind in Stücken von 14 bis 25 Ellen Länge und $\frac{7}{8}$ bis $\frac{8}{8}$ Elle Breite.

Neuseeländer Flachs (Phormium tenax), s. Flachs.

Neusilber, s. Weißkupfer.

Neuwieder Grün ist eine schöne grüne, in Neuwied zuerst bereitete Kupferfarbe, von welcher man mehrere Sorten hat.

Newcord, ein Baumwollenzeug, $\frac{3}{4}$ Elle breit, 15 oder 30 Ellen lang, farbig und façonnirt.

Nicaraguaholz, s. Campecheholz.

Nicht, Augennicht, Hüttennicht, weißer Nicht (Nihilum album, Pompholyx), fr. la Tutie blanche, auch weißer Galmey genannt, ein weißes Zinkoxyd, das sich oben an die viereckigen eisernen Stangen, welche die Schmelztiegel bedecken, so wie auch an die Zangen der Arbeiter anhängt, wenn das Messing verfertigt und gegossen wird. Dieses Product muß recht rein, schön weiß, leicht und zart sein. Man gewinnt es in den Messinghütten. Man gebraucht diesen Artikel in der Medicin wider äußerliche Schäden und bei Augenkrankheiten. Eine ähnliche Materie ist der graue Nicht (Spodium Graecorum), fr. le Pompholix, welcher ebenfalls in den Messinghütten entsteht, wo er sich an die Schmelztiegel anhängt, und davon abgesammelt wird. Man nennt diesen auch, nach Verschiedenheit der Farbe, bald grünen, bald gelben od. schwarzen Zechenrauch. Seine Kräfte kommen mit jenem überein; siehe auch Zinkweiß.

Nickel ist ein fast silberweißes, stark glänzendes, vollkommen dehnbares Metall, ohngefähr so schwer als Kupfer. Nie findet man es gediegen, vielmehr zieht man es gewöhnlich aus dem gerösteten Kupfernickel, oder aus der Kobaltspeise (s. d. A.) Mit Arsenik bildet das Nickel eine lichtkupferrothe, spröde; mit Wismuth eine blätterigspröde, mit Eisen eine stahlgraue, mäßig harte, völlig dehnbare Legirung. Die Chinesen benutzten schon längst Nickel-Legirungen zu Haus- und Kunstgeräthen. Das Nickelmetall mit Kupfer und Zink vermischt giebt das Packfong oder Weißkupfer (s. d. A.) der Chinesen. Wird das Nickelmetall unter dem Zutritte der atmosphärischen Luft einer großen Hitze ausgesetzt, so wird es allmälig in ein für die Porcellanmalerei nützliches Nickeloxyd verwandelt. Die Hasseröder Neusilber-Schmelze (Leipzig, C. Klein) verkauft metallisches Nickel (Nickelschwamm) à Pfund 4 Thlr. Nickeloxydhydrat à Pfund 2 Thlr. bis 2 Thlr. 8 Gr. Außerdem verkaufen solches Bauhardt zu Roda bei Jena, in Körnern zu circa 6 Thlr. und v. Gersdorff in Wien.

Niederländische Ballen, s. Breslauer Ballen.

Niekerker Tabak, eine Gattung holländischer Blätter, die in Geldern gebaut wird. Sie folgt in der Güte unmittelbar auf den Amers-

vorher u. wird etwa 10 bis 12 Proc. wohlfeiler gehandelt; s. Tabak.

Niersteiner, ein vortrefflicher weißer Rheinwein, so genannt von dem gleichnamigen Ort, am linken Rheinufer, wo er wächst. Er giebt den besten Rheingauern nichts nach und ist in vorzüglichem Werthe.

Nieswurz, schwarze, Rad. Hellebori nigri, ist die Wurzel von Helleborus niger L., so wie von Helleborus viridis. Beide Pflanzen sind in der Schweiz, überhaupt aber in hohen Gebirgen einheimisch, woher wir die Wurzeln erhalten. Die Wurzel von Helleborus niger ist etwa fingerlang, äußerlich bräunlichgrau, geringelt und hie und da mit Schuppen besetzt. Immer ist sie grau oder röthlich, und zeigt unter der Rinde einen Kreis von weißen Puncten. Ihr Geschmack ist zusammenziehend und scharf. Die Wurzel von Helleborus viridis dagegen bildet langfaserige Wurzelstöcke, deren Fasern meist zusammengedreht sind. Sie ist außen schwarz, inwendig weiß, auf dem Bruche zeigt sie ebenfalls den Ring von weißen Puncten. Ihr Geschmack ist scharf und bitter, der Geruch stärker als bei der vorhergehenden. Beide sind überaus heftige Brech- und Purgirmittel, welche jedoch jetzt blos noch äußerlich angewandt werden.

Nieswurz, weiße, Rad. Hellebori alb. sem. veratri alb. Die getrocknete Wurzel von Veratrum album L., einer 2—3 Fuß hohen ausdauernden Pflanze, welche in den Alpen einheimisch ist. Sie besteht aus einem großen, auswendig graulichen, inwendig weißen, kegelförmigen, ohngefähr einen Zoll starken, 2—3 Zoll langen Wurzelstocke, welcher mit vielen weißen Wurzelfasern besetzt ist. Sie besitzt einen süßlich bitterlichen Geschmack, der hintennach ätzend ist. Sie ist ein ebenfalls heftiges Brech- u. Purgirmittel. Man erhält sie aus der Schweiz, Schlesien und andern Gebirgsgegenden.

Nigella, s. Schwarzkümmel.

Nihil album, s. Nicht.

Nillas, chinesische und ostindische Zeuge, welche aus Baumbast mit Seide gemischt gewebt werden; sie kamen sonst durch die Franzosen in Stücken von 7 bis 8 Stab Länge, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{5}{8}$ Stab Breite nach Europa.

Nilsaris, Nilsarias, dichte und festgeschlagene ostindische Cattune aus Surate, mit großen, runden, blauen Flecken, welche in Streifen, Ranken oder schachbretartig geordnet sind. Man kauft sie in Stücken von 72 bis 75 Cobid Länge und $2\frac{1}{4}$ Cobid Breite; sie dienen zur Kleidung des Volks in Persien und Arabien, so wie sehr häufig auch für die Negersklaven in Westindien.

Nimmersatt, eine Art Sumpfvogel, der sich besonders in Ungarn und den angrenzenden Ländern im Rohrgebüsche der Seen aufhält. Sein weißes und dickflaumiges Fell giebt ein sehr warmes Pelzwerk ab. Aus seinem Kropfe, der oft gegen 2 Schuh lang ist, werden Geld- und Tabaksbeutel, aus dem Schnabel aber kleine Geigen verfertigt.

Nims, Draps de Nims; eine Gattung mittelfeiner Halbtücher aus den französischen Manufacturen von Carcassonne, Lodève, Clermont, St. Pons, St. Chinian rc., mit braun u. weißen Leisten, $1\frac{1}{8}$ pariser Stab breit, 15 bis 18 Stab lang; sie werden aus feiner Roussillon- und Languedocwolle gewebt, müssen vorschriftmäßig 2200 Kettenfäden haben und im Stück gut gefärbt sein. Es ist ein sehr gangbarer Artikel nach der Levante, Italien und Spanien.

Ninsi oder Ninsing (Sium Ninsi L.), die Wurzel von einer ausdauernden Pflanze, mit gefiederten, sägeartig ausgezähnten dreifachen Astblättern, die auf den Bergen in China wild wächst, in Japan aber gebaut wird, wo jedoch die Wurzel nur wenig Kräfte besitzt. Das, was wir am zuverlässigsten von dieser Pflanze wissen, haben wir Kämpfer zu danken. Der Name Ninzin oder ein ähnlicher, der in Ansehung der Schreibart und der Aussprache übereinkömmt und den man auch der Gingsengwurzel (Panax

quinquefolium L.) beigelegt hat, so wie auch die gleiche Gestalt, Zubereitung und Kräfte dieser Wurzeln haben zur Verwechslung der einen mit der andern verleitet, da sie doch wesentlich von einander verschieden sind. Die Pflanze grenzt sehr nahe an die Zuckerwurzel (Sium Sisarum L.), welcher auch die Ninsi in Ansehung des Geschmacks (der aber doch bei ihr nicht so süß, sondern angenehmer und etwas bitter ist), am Geruch aber der Pastinakwurzel ziemlich nahe kömmt. Sie ist spindelförmig; an den Seiten schießt sie kleine Zaserchen aus, und unterwärts ist sie zuweilen in zwei Beine abgetheilt; daher sie ihren Namen Nin-dsin (Menschen ähnlich) zu haben scheint. Oberwärts ist sie ringelförmig, fleischig, weißlich und hat die Dicke eines kleinen Fingers. Denjenigen, die Aberglauben damit treiben, ist die zweispaltige Wurzel lieber. Die Wurzeln werden, wenn der Winter eintritt, gesammelt; hernach weicht man sie 3 Tage lang in süßem Wasser oder in Wasser von abgekochtem Reis, das wieder erkaltet ist, ein, hängt sie alsdann in einem zugedeckten Kessel über das Feuer, daß sie der Dampf berühren kann, und läßt sie zuletzt trocknen. Durch diese Behandlung werden sie durch und durch hart, harzig und fast durchsichtig. Die Chineser u. Japaner schätzen diesen Artikel so hoch, daß sie ihn fast allen ihren Arzneien, hauptsächlich den herzstärkenden zusetzen, u. das Pfund für 100 Thlr. verkaufen.

Nismer Burats, s. Burats.

Nismer Cottone, feine baumwollene Zeuge aus den englischen Manufacturen von Manchester und Glasgow, welche in Stücken von 32 Yards Länge bei ½ Yard Breite jetzt größtentheils unter dem Namen Cambriks vorkommen, weil sie Aehnlichkeit mit diesem Leinengewebe haben.

Nismer Serge, Sarsche von Nimes, Serge de Nismes, eine der feinsten Sorten der wollenen geköperten Sarschen, eigentlich eine doppelte Serge de Rome, weil sie einen doppelten Köper hat und weil man dazu ganz klar u. fest gesponnenes Garn aus superfeiner Wolle nimmt, welches beim Weben dicht und fest geschlagen wird. In dem Köper liegt die Kette aus Waschwolle auf einer, und der Einschlag aus Fettwolle auf der andern Seite; nach der Feinheit des Gespinnstes und nach der Zahl der Kettenfäden unterscheidet man die verschiedenen Sorten, welche nach dem Weben in der Walke ausgewaschen, gefärbt, dann auf der Mangel oder auf dem englischen Kalander appretirt werden, oder auch zuweilen eine kalte Presse erhalten. Dieser Artikel wurde ursprünglich zu Nismes, und dann zu Rheims, Amiens, Abbeville, Beauvais und in mehreren andern französischen Manufacturen, ½ und ⅝ Stab breit, in Stücken von 21 bis 22 Stab Länge, verfertiget; jetzt wird er vorzüglich schön und gut von den englischen Fabriken von Exeter, Sommerset, Cornwall, zu Norwich, Bristol, Halifax geliefert, u. in Stücken von 30 Yards Länge, 21 englische Zoll breit, meistens in schwarzer Farbe nach Spanien, Portugal, Italien, Holland und Deutschland häufig abgesetzt. Auch mehrere deutsche Wollenmanufacturen liefern diesen gangbaren Zeug in sehr guter Qualität; namentlich zu Berlin wird derselbe gegenwärtig ⅞ Elle breit, in Stücken von 36 berliner Ellen Länge, nachgemacht. In Sachsen macht man ihn zu Gera, Borna, Rochlitz, Eisenach, Langensalze, Mühlhausen rc., ⅞ leipz. Elle breit, und 48 Ellen lang. Auch die österreichischen Fabriken zu Linz rc. liefern feine und extrafeine Serge de Nismes, in Stücken von 32 und 36 wiener Ellen Länge, ¾ Elle Breite.

Nisnagrodski, eine Art schwarzes sibirisches Grauwerk von Eichhornfellen, welches nach Säcken von 1000 Stück gehandelt wird. Die Rücken- und Bauchstücken sind viel wohlfeiler und kommen in Säcken von 100 Stück zum Handel.

Nitrum, s. Salpeter.

Nivernois, ein leichter Franzwein, welcher über Nantes meistens nach Holland ausgeführt wird.

Nizzawein, eine Gattung

guter italienischer Mittelweine, welche in der Grafschaft Nizza in den sardinischen Staaten gewonnen werden. Man verführt sie häufig nach Genua, Livorno ꝛc.

Nobilta ist in Italien, besonders im Toscanischen u. dem Kirchenstaate, eine Art Moir oder glatter Tabin, von Seide mit Baumwolle vermischt, welcher zu Florenz, Genua, Neapel und Reggio im Modenesischen gewebt wird. Man trägt dieses Zeug hie u. da in Italien sehr stark zu Kleidern. Es ist sehr breit.

Noels, ein schmackhafter franz. rother Wein, der in Blaisois erzeugt u. über Orleans u. Blois ausgeführt wird.

Noir oder eigentlicher Vin noir, nennt man in Frankreich einen sehr gedeckten oder dunkelrothen Wein, der um Blois wächst, und meistentheils zum Anmachen und Färben der andern Weine gebraucht wird. Er färbt so stark, daß man mit einem Fasse wohl zwölf andere färben kann.

Noir d'Allemagne, im französischen Handel die deutsche Kupferdruckerschwärze, welche bei und in Frankfurt am Main verfertigt wird.

Noir de terre, eine Gattung Erdkohlen, welche die Maler, nachdem sie sie zart zerrieben haben, zur Frescomalerei gebrauchen.

Noire pointe oder Noir à pointe, eine Sorte schwarzer Straußfedern, die wir über Marseille bekommen. Man nennt Grand noir à pointe die feinsten schwarzen Straußfedern, welche zu Federbüschen angewandt werden. Die schlechtere Sorte, Petite noir à pointe platte genannt, wird zu geringeren Sachen verarbeitet.

Noizeret, eine gute Art Burgunderwein, welche von Auxerre und Chalons zum Handel kommt.

Nonbattue, s. Lavalsche Leinen.

Nonnata, zu Genua und in andern Gegenden Italiens die Art kleiner Fische, welche in Holland, zu Hamburg u. s. w. Stint heißt.

Nonnetau, ein Burgunderwein von der vierten Classe.

Nonpareilleꝫ im französischen Waarenhandel unterscheidet man durch diese Benennung im Allgemeinen die feinsten oder ausgesuchtesten Sorten mehrerer Artikel von den mittlern oder geringern, z. B. die ersten Sorten von Seidenband aus den Manufacturen von Lyon, St. Etienne und Chaumont. Insbesondere versteht man darunter: 1) einen leichten camelotartigen Zeug, der unter seinem eigentlichen Namen Camelotine näher angegeben ist; 2) eine Art kleiner oder feiner Druckschrift (Lettern.)

Nonpareils, zu Marseille die feinste Sorte Kapern.

Non passa, s. Corallen.

Nopties, in den holländischen Wollenmanufacturen eine Gattung Düffels, welche ratinartig zugerichtet und besonders nach Amerika ausgeführt werden.

Nordhäuser Vitriolöl, s. Vitriolöl.

Norki, im russischen Handel das Pelzwerk von jungen Füchsen.

Nossari, eine Art Baffetas oder grober Cattune, welche die Franzosen aus Ostindien bringen.

Notabene, s. Potasche.

Notre Dame-Ladhors, s. Burgunderwein.

Nous oder auch Nos, im französischen Handel die Eingeweide vom Stockfisch, die gewaschen, eingesalzen und in Fässer geschlagen werden. Der Artikel kommt in Fässern von 600 bis 700 Pfund zum Handel, und wird zur Fischerei verbraucht.

Noyales, starke und dichte Leinen, welche aus reinem, aus der Mitte des Hanfstengels ausgelesenem Hanfe, fest und gedrungen, mit besonders starken Saalleisten, in Stücken von unbestimmter Länge, zu Noyale, Janzé, Pirée und Vitrée, im Departement der Ille und Vilaine gewebt und zu Schiffssegeln verbraucht werden. Man unterscheidet im Handel folgende Sorten: 1) Noyales extraordinaires à six fils de brin, oder sechsfädige, bei welcher zur Kette zwei dreifach mit einander verbundene Fäden genommen werden, der Einschlag aber

nur einfach ist; das zur Kette und zum Einschlag genommene Garn ist von dem besten ausgesuchten Hanfe, welcher Fil de brin heißt; diese Gattung liegt $\frac{11}{12}$ Stab breit und wird nur auf Kriegsschiffen verbraucht. 2) Noyales extraordinaires à quatre fils de brin oder vierfädige, in der nämlichen Breite, bei welchen jeder Kettenfaden aus zwei doppelten zusammengedrehten Fäden u. der Einschlag einfach ist, aus demselben guten Hanf gesponnen. 3) Noyales ordinaires à quatre fils sind den vorigen beiden Sorten in der Arbeit ganz gleich, die Kette ist ebenfalls vierfädig und der Schuß einfach, allein das Garn dazu ist nur aus gewöhnlichem Hanf gesponnen. 4) Noyales simples; bei dieser Sorte, welche $\frac{9}{16}$ Stab breit liegt, ist der aus gewöhnlichem Hanf gesponnene Faden nur einfach zur Kette wie zum Einschlag. 5) Noyales courtes sind mit den Noyales simples von einerlei Qualität, allein sie halten nur $\frac{11}{12}$ Stab in der Breite. 6) Noyales rondelettes werden $\frac{1}{2}$ bis $\frac{9}{16}$ Stab breit aus Hanfgarn verfertiget, dessen Faden zarter und sehr drall gesponnen ist, weshalb sie auch nur zu kleinen Segeln gebraucht wird. Diese sechs Gattungen Segeltuch, welche ohne alle Zurichtung in Menge zum Handel kommen und mit dem Stadtwappen von Rennes schwarz gestempelt sind, werden nach der bretagner Elle verkauft, welche 16 Procent größer ist, als der pariser Stab, theils auf den französischen Schiffen verbraucht, theils über St. Malo und Rennes nach England, Spanien und Portugal verkauft. Außer diesen Segelleinen nennt man in Frankreich auch noch Noyales ein feines und mittelfeines Gewebe, welches halb aus Baumwolle, halb aus Flachs, im Departement der Oise, zu Noyon, $\frac{7}{8}$ Stab breit, in Stücken von 15 bis 20 Stab Länge, nach Art der Lavallinnen gebleicht und appretirt, rollenförmig zusammengebunden, in blauem Papier verpackt, nach Paris, Troyes 2c. verkauft wird.

Nudeln, Pasta, Maccaroni, Vermicelli. Hierunter versteht man überhaupt feinere od. dickere aus einem Mehlteig verfertigte Fäden, Riemen oder andere Figuren, Bänder, Schnecken, Würmer, Thierformen, Melonen, Linsen u. dergl., die man am häufigsten aus Italien, aber auch sehr häufig aus Frankreich und Deutschland zum Gebrauch in Suppen 2c. erhält. Die Gestalt giebt man dieser Waare dadurch, daß man den Teig durch allerlei Formen preßt. Die sogenannten nürnberger oder italienischen Fadennudeln, Fidelini, haben ihren Namen durch ihre Feinheit als zarte Fäden, die italienischen Vermicelli aber von ihrer wurmförmigen Gestalt. Die Maccaroni sind eigentlich eine Art dicker Nudeln von verschiedener Größe und Form. So sind Maccaroni a canna, Stängelnudeln, rohrförmig oder halbrohrförmig; Maccaroni a conca, a lumaga, schneckenförmige; la Sagnette, Bandnudeln; Stellette, Sementelle etc., sternförmige, saamenartige 2c. Die vorzüglichsten Nudeln dieser Art macht man in Neapel und Genua. Auch Mailand, Parma, Bologna, Rom, Reggio u. a. liefern eine Menge davon. Nürnberg und Fürth haben viele Nudelfabriken, woraus eine große Quantität Nudeln von allen Sorten sehr weit versandt wird. Außerdem sind Nudelfabriken in Halle, Erfurt, Leipzig, Dresden, Großheringen bei Sangerhausen, Kloster Roßleben bei Querfurt, Prag, Heidelberg, Augsburg, Triest 2c. Der Verkauf geschieht nach dem Gewicht.

Nuits, s. Burgunderwein.

Numma, Nunna, eine weiße chinesische Cattunsorte, 24 Cobidos lang, welche häufig nach Japan geht, nach Europa aber sehr selten kommt.

Nürnberger Erde oder **Nürnberger Roth**, heißt eine rothe Farbenerde, die bei Petzenstein zwischen Nürnberg und Baireuth gegraben und hernach in Backöfen gedörrt wird. Man führt sie bei ganzen Fudern nach Nürnberg, wo sie dann weiter geht. Man handelt sie centnerweise. Sie wird von Malern ver-

braucht. Die gute Sorte muß wohl trocken, dabei auch nicht steinig sein.

Nürnberger Waaren giebt es mancherlei Art von Metallen, Holz, Horn, Elfenbein, Glas, Gips, Wachs, Papierteig, Mehlteig ꝛc.; s. z. B. Eisenwaare, Stahlwaare, Holzwaare, Drechslerwaare, Kämme, Knöpfe, Leonische Waare ꝛc. Besonders versteht man Spielwaare (auch Nürnberger Tand genannt) unter Nürnbergerwaare, wie Puppenwerke, Zinnfiguren u. dergl. m.; s. auch Berchtesgadener Waare, Holzwaare, Docken ꝛc.

Nüsse (Nuces), fr. la Noix und Nußbaumholz. Mit mehreren Arten von Nüssen wird ein beträchtlicher Handel getrieben, vorzüglich Haselnüssen (von denen unter einem eignen Artikel das Nöthige zu ersehen) und mit Wall- oder wälschen Nüssen (Nuces Juglandes oder Nuces regiae). Von letztern giebt es verschiedene Sorten, z. B. die gemeinen, die doppelten, die hartschäligen od. Steinnüsse, die dünnschäligen oder Grübelnüsse, die Blutnüsse, deren Kern inwendig röthlich ist, und endlich die großen Pferdenüsse, welche auch Schaf- oder Polternüsse genannt werden. Der Handel mit diesen Nüssen ist durch ganz Deutschland, besonders um die Weihnachtszeit, gemein. Das Meiste hiervon liefert Oberdeutschland, besonders Mähren und Kärnten, so wie auch in Niederdeutschland das Braunschweig-Lüneburgische; ferner im nördlichen Europa Schonen, Polen und einige andere Länder. Aus Mähren geht eine große Menge Nüsse in die preußischen und österreichischen Länder; aus der Walachei nach Rußland u. s. w. Auch Frankreich, Spanien und Italien schicken ganze Schiffsladungen zum Handel; hauptsächlich versenden Bordeaux, Barcelona, Termini, Cefalu, Acquicella, Castel d'Jaci, Catania und Terra nuova von diesem Artikel eine große Menge. Die Früchte geben, so wie die Bäume selbst, noch verschiedene andere Waaren. Die Nüsse werden, wenn sie noch unzeitig sind und ehe die inwendige Schale hart geworden ist, mit Zucker und Gewürzen eingemacht und als Confect genossen. Aus den Nüssen wird auch da, wo sie in Menge zu haben sind, z. B. in Languedoc, Anjou und dem Delphinate ꝛc., sehr viel und gutes Oel gepreßt, das sowohl in Speisen, als auch von den Malern zum Anmachen der Farben häufig verbraucht wird. Unter den Orten in Frankreich, welche viel davon auswärts absetzen, sind vorzüglich im Rufe: Saumur an der Loire, Chinon und Tours in Touraine, Chatellerault, Saintes am Charentefluß und einige andere. Das Nußöl wird nach 100 Pfund gehandelt. Die Maler ziehen dieses Oel allen übrigen Arten zu ihren Arbeiten vor und verbrauchen viel davon. Auch in der Arznei findet es seine Anwendung. Das gelbliche, süße Nußöl giebt dem guten frischen Mandelöl nicht allein nichts nach, sondern beträgt auch fast immer die Hälfte des ganzen Gewichts der Nuß verdickt sich auch schon bei ziemlich starkem Froste nicht leicht, wie das bei andern Kernölen der Fall ist. Die alt und ranzig gewordenen Kerne wendet man mit Nutzen zu Verfertigung eines Brennöls an. In Deutschland wird an der Bergstraße viel Nußöl exportirt. Man handelt es bei Ohm von ungefähr 3 Centnern. — Das Holz vom Nußbaume, das bei jungen Stämmen weiß und weich, bei älteren und ausgewachsenen Bäumen aber hart, dunkelbraun oder schwärzlich, auch nicht selten maserig ist, wird, besonders von solchen Stämmen, die in einem magern Erdreiche erwachsen, zu Tischler- und Drechslerarbeiten unter allen europäischen Holzarten am stärksten gesucht. Es läßt sich leicht und gut poliren, weswegen es zu den feinsten und niedlichsten Fournirungen angewandt werden kann. Außerdem liefern die Wurzeln dieser Bäume, welche an den Ufern der Bäche oder Teiche stehen, in so weit jene das Wasser erreichen können, sehr schöne leichte u. biegsame Spazierstöcke. Die Rinde,

Blätter und Fruchtschalen geben eine beständige gelbbraune Farbe auf Garn, Wolle und Holz. Mit Nußbaumholze wird besonders in Frankreich aus Bordeaux und Grenoble, in Preußen von Königsberg, und einigen andern Städten, ein ansehnlicher Handel getrieben. Es kommt in Planken und Bretern unter dem Namen des Franschenholzes häufig nach unsern deutschen Seestädten, und wird da nach dem Fußmaaß gehandelt. Je reiner, dicker, breiter und schöner gezeichnet dieses Holz ist, desto theurer wird es verkauft. Die dicksten Stücke werden von Tischlern, Wagenmachern u. Büchsenschäftern gesucht. Die untern Stämme, die Auswüchse und dicksten Wurzeln werden von Ebenisten und Drechslern zu allerhand feinen Arbeiten gebraucht. Je brauner und maseriger solche sind, desto höher schätzt man sie. Die schönsten Sorten erhalten wir aus dem Delphinate.

Nußdorfer, s. Ungarischer Wein.

Nyon, eine gute Art Burgunder, die über Autun und Chalons ausgeführt wird. Sie ist in Stückfässern von 240 Pinten.

O.

Oberband, s. Löwentlinnen.

Oberländischer Flachs, s. Flachs.

Oblaten sind sehr dünne aus einem weißen, oft aber auch roth, grün, gelb, blau ꝛc. gefärbten Mehlteige in eisernen Formen ohne Gährung gebackene Kuchen, wovon es dreierlei Hauptarten giebt: 1) Tafeloblaten der Conditors zur Unterlage verschiedener Confecte; 2) Kirchenoblaten od. Hostien (in figurirten Formen gebacken) u. 3) Briefoblaten oder Siegeloblaten (welche durch runde Stecheisen ausgestochen und gewöhnlich in Schachteln verkauft werden). Nur in großen Städten giebt es Oblatenbäcker. In großer Menge erhalten wir sie von Nürnberg und Fürth. Eine Fabrik in Cassel liefert die Kirchenoblaten bei 100 und 1000 Stück, die Siegeloblaten aber in Schachteln und Fässern pfundweise, oder auch bei 4, 6, 8, 12, 16, 24 und 100 Schachteln; ferner Leipzig, Frankfurt ꝛc. Seit einigen Jahren ist eine ganz eigene Art von Briefoblaten erfunden worden. Hausenblase, bis zu einem recht feinen Zerblättern mit einem Hammer stark auf Eisen oder Stein geklopft, wird eine Nacht hindurch in kaltem Wasser eingeweicht. Alsdann wird ein nicht zu schwaches Leimwasser herausgekocht. Mit diesem Leimwasser überstreicht man feines Papier auf beiden Seiten wohl zehn- oder zwölfmal, nämlich so vielmal bis es einen ziemlich starken Glanz erhalten hat. Nun giebt man ihm durch verschiedene Farbenbrühen allerlei Farben, z. B. roth durch Fernambuk und etwas Alaun, gelb durch Gelbholz oder Quercitronrinde, blau durch Indig, grün durch eine Mischung von gelber und blauer Brühe ꝛc. Dieses Oblatenpapier, welches zwei Blätter Papier hinlänglich stark zusammenleimt, kann man mittelst eines Stecheisens zu runden Scheiben bilden. Durch Stempel kann man auch allerlei Figuren darauf drücken; den Geschmack der Hausenblase kann man durch Zucker, Zimmt und andere Gewürze leicht verbessern. Solche Oblaten haben den Vortheil, daß man sie in der Schreibtafel bequem auf Reisen mitführen kann und daß man einen mit ihnen behutsam zugesiegelten Brief nicht ohne Gefahr, die Figur zu entstellen und zu verletzen, zu öffnen im Stande ist. Seit wenigen Jahren verfertigt Giroux in Paris Oblaten, welche so durchsichtig wie Glas und in den verschiedensten Farben gefärbt sind. Auch aus dem gemeinen Leim können, mit Beihülfe von Obstsäften und Zucker, brauchbare gefärbte Oblaten verfertigt werden.

Obsidian, fr. Obsidienne,

Verre volcanique, pierre de Gallinave, ein glasartiges Mineral, welches ein Product der feuerspeienden Berge ist, ohne Spuren von Krystallisation und Spaltbarkeit, das einen muschligen Bruch, Glasglanz, in der Regel geringe Durchsichtigkeit, ein specif. Gewicht = 2,3 — 2,4 und eine Härte = 6 zeigt. Seine Farbe ist sehr verschieden, rein schwarz, bräunlich, grünlich, sogar, obwohl selten, gelb, roth, blau oder weiß. Er findet sich derb in runden und stumpfeckigen Stücken, bisweilen bildet er ganze Gebirge oder Lager u. Ströme an Vulkanen, oder er kommt in den Auswürflingen der Feuerberge vor; so in Island, auf Teneriffa, Lipari, Volkano, Ungarn, Mexiko u. a. a. O. Im Handel führt er sehr verschiedene Namen, z. B. Lavaglas, isländischer Achat, Glasachat, Lava, Glaslava, vulkanisches Glas u. s. w. Man verwendet ihn häufig wegen seiner schönen Politurfähigkeit, die besonders der isländische in hohem Grade besitzt, zu allerlei Schmucksachen, den schwarzen zu Trauerschmuck, zu Dosen, Knöpfen, Messerheften u. dgl. Eine Abart des Obsidian mit grüngelbem Lichtschein (schillernder Obsidian) wird **en cabochon** geschliffen und zu Ringsteinen verwendet. Sein Werth ist sehr gering.

Obst, fr. **Fruits**. Besonders ist hier allerhand frisches Obst zu bemerken, wie Birnen, Aepfel, Pflaumen, Kirschen, Aprikosen, Pfirsichen, Nüsse, Beeren ꝛc. Der Obsthandel befindet sich zwar größtentheils in den Händen der Landleute, Gärtner und Höker, doch treiben denselben auch hier u. da die Kaufleute im Großen, und zwar nach fremden Ländern hin. Unter den verschiedenen Ländern, die in diesem Fache berühmt sind, verdient zuerst Ungarn bemerkt zu werden. Dieses fruchtbare Land führt eine große Menge des vortrefflichsten Obstes in die österreich. Provinzen, nach Polen, Schlesien ꝛc. aus, u. zwar vorzüglich Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikosen und Weintrauben. Wien verbraucht hiervon viele hundert Schiffsladungen. Eine Menge ungarischer Pflaumen wird nach Art der französischen Brunellen getrocknet und zugerichtet und kommt hernach unter dem letztern Namen zum Handel. Ein ansehnlicher Theil der ungarischen Früchte wird auch getrocknet oder gedörrt, in Zucker oder Honig eingelegt und so verführt. Die ungarischen Obstsorten u. getrockneten Früchte gehen meistentheils über Triest u. Fiume ins Ausland. Mähren liefert eine erstaunliche Menge gedörrter Birnen und Aepfel, sogenannte Speckbirnen, gegossener und gebackener Pflaumen und Kirschen ꝛc. in die österreichischen und böhmischen Provinzen, nach Schlesien ꝛc. Niederösterreich schickt insonderheit viele getrocknete Zwetschen zum Handel, und in Oberösterreich bereitet man aus Birnen und Aepfeln viele tausend Eimer Most, Branntwein u. Essig. In Steyermark, Kärnten und Krain wird sehr viel Obst, vornehmlich Zwetschen, Kirschen, Vogelbeeren, Schwarzbeeren ꝛc. erzeugt und daraus in außerordentlicher Menge Branntwein gebrannt. Franken, besonders die Gegend um Kitzingen am Main, liefert viele getrocknete Zwetschen oder Pflaumen nach Holland und treibt damit einen guten Handel. Tyrol gewinnt viel und vortreffliches Obst und schickt davon fast in alle Gegenden von Europa. Hierunter sind vorzüglich Granatäpfel, Quitten, Borsdorfer, Rosmarin- und Sternäpfel, Maschanzger, Bergamotten, Azzerellen u. dgl. berühmt. Zu Botzen, Trient, Roveredo, Bogliacco, Gargnano ꝛc. wird hiermit ein ungemein wichtiger Verkehr in die Fremde getrieben, vorzüglich in alle Gegenden von Deutschland und den nördlichen Europa. Unter den Gegenden in Tyrol, welche den größten Ueberfluß an vortrefflichem Obste haben, sind besonders die südlichen, das Trientinische, Brixensche u. Etschthal im Rufe. Böhmen liefert Obst von verschiedenen Arten in die angrenzenden Länder, besonders nach Schlesien, Sachsen, ja sogar bis nach Hamburg. Die Schweiz schickt getrocknetes Obst, als Pflaumen, Kirschen und Birnen, zum Han-

del. In Frankreich zeichnet sich durch seinen Obsthandel Havre de Grace aus, welche Stadt jährlich viele Schiffsladungen an Aepfeln und Birnen nach Paris, Orleans, Holland, England, Rußland, den Häfen an der Ostsee ꝛc. verschickt. Rouen ist durch die vortrefflichen Reinetten im Rufe, die von hier aus in alle Gegenden des Staats und in die Fremde ausgeführt werden. Orleans hat seine Rambouräpfel, die weit und breit gesucht sind. Metz in Lothringen liefert in Menge die herrlichen Mirabellen, welche theils frisch, theils eingemacht viele Liebhaber finden. Grasse, Brignoles und mehrere Orte in Provence geben eine außerordentliche Menge des schönsten und besten Obstes, das entweder frisch oder in Zucker, Syrup oder Branntwein eingemacht, verschickt wird. Saintes am Charentefluß führt ganze Schiffsladungen Aepfel nach Bordeaux, Rochelle und weiter aus. Carentan in Cotentin treibt einen wichtigen Handel mit frischen und getrockneten Früchten und mit Obstcider; Limagne mit trefflichen Reinetten und Calvilleäpfeln. Chinon in Touraine liefert die bekannten St. Julien- und St. Catharinepflaumen, eine Gattung Pflaumen, welche sich durch ihre Größe und den vortrefflichen Geschmack vor allen andern empfiehlt. Der Absatz dieses Artikels erstreckt sich in alle Gegenden von Europa, ja sogar in die Levante und bis nach Indien. Durch seine Bonchretienbirnen ist Auch weit u. breit im Rufe; Chinon gleichfalls durch die herrlichen Birnen, besonders durch die Rousselet- und sogenannten Messire-Jeanbirnen. Von beiden wird eine große Menge nach Paris, Lyon, Orleans, Bordeaux und in verschiedene Gegenden der Fremde verschickt. Auch führt der eben genannte Ort sehr viele gebackene Kirschen und sogenannte damascener Pflaumen aus. Bordeaux liefert zum Handel die sogenannten Prunes royales, eine ganz vortreffliche Art, die noch einmal so hoch als Catharinepflaumen gehalten werden. In Italien sind besonders Genua, Nizza, Livorno, Neapel, Messina, San Remo, Mentone u. Triest durch ihren großen Obst- und Fruchthandel berühmt. Goro u. Terra schicken sehr viele Aepfel nach dem österreichischen Littorale u. anderwärts hin. Genua und das ganze Revier liefern eine erstaunliche Menge theils frisches, theils getrocknetes und eingemachtes Obst, welches in allen Gegenden von Italien, Deutschland, Norden u. s. w. Abgang findet. So sind auch verschiedene Gegenden in Toscana, in Calabrien, um den Gardasee ꝛc. durch ihre vorzüglich schönen Obstarten allgemein im Rufe.

Ocher, Ocker (Ochra), franz. l'Ocre. Mit diesem Namen bezeichnet man im Handel mehrere gelbgefärbte Erden, welche diese Farbe einem starken Gehalte an Eisenoxydhydrat verdanken und zum Theil hauptsächlich aus diesem bestehen, z. B. die Gelberde, s. d. A. Eigentlich aber nennt man den gelben Bodensatz Ocker, welcher sich aus eisenhaltigen Grubenwässern absetzt. Von dieser Art ist der Ocker, welcher bei Goslar in den sog. Ockerfängen gewonnen wird. Bisweilen enthält er auch wohl noch etwas Schwefelsäure. Durch Glühen wird er roth und heißt dann **rother Ocher**, Englischroth, Braunroth, Preußischroth u. s. w. Die Waare wird nach Oxhoft gehandelt. Je trockner, zarter und höher in der Farbe dieser Artikel ausfällt, desto besser ist er. Wenn der gelbe Ocher blaßgelb aussieht, so nennt man ihn in Frankreich schlechtweg Ocre jaune; wenn er hingegen eine dunkelgelbe Farbe hat, Ocre de rue. Der braunrothe englische Ocher heißt brun rouge oder Potée. Auch England liefert uns diese Waare. Sie wird meistens von Malern zum Anstreichen u. von Beutlern und Handschuhmachern zum Färben des Leders verbraucht. Außerdem wird er noch zum Putzen und Abreiben der Spiegel, des Stahls, Messings ꝛc. gebraucht. In Polen nennt man danziger Ocher eine gelbe Bergerde, die zwar in Danzig geholt wird, die man aber aus Preußen u. Frankreich zuführt. Toscana, insonderheit die Gegend um Siena, liefert ein paar

gute Sorten Ocher, und zwar in Menge zum Handel. Eine hiervon ist dunkelgelb, eigentlich eine Boluserde, deren sich die Maler zur Farbe bedienen. Diese wird durch das Calciniren roth. Eine andere, die hellgelber ausfällt, aber doch auch beim Calciniren ihre Farbe in Roth verändert, wird gleichfalls von Malern zu ihren Arbeiten angewandt.

Ochra di Siena, s. Bolus.

Ochsenhäute, s. Häute.

Ochsenhörner, s. Hörner.

Ochsenknochen, s. Knochen.

Ochsenschwänze, Ochsenschweife, kommen im europäischen Handel nicht oft vor, nur aus Archangel und Petersburg werden jährlich mehrere tausend Stück nach Holland und Frankreich verschifft; die langen Haare derselben werden geflochten und hernach wie die Roßhaare gekocht, damit sie sich kräuseln, worauf man sie zur Teppichweberei und zu andern Arbeiten verbraucht. Weit wichtiger aber ist im ostindischen Handel der Schweif des asiatischen Büffels, der auch Brummochs oder tangutischer, tibetanischer u. pferdeschweifiger Büffel genannt wird und dessen Schwanz mit langen, glänzenden und weichen Haaren stark besetzt ist, dabei oft eine Länge von sechs Fuß und darüber hat, mit einer verhältnißmäßig großen Breite. Diese Schwänze werden im ganzen Orient sehr gesucht und gehören in Tibet zu den vorzüglichsten Handelsartikeln; auf dem festen Lande von Indien dienen sie zu Fliegenwedeln und man findet sie in allen Häusern mit mehr oder weniger Zierrathen am Stiele; die Chinesen färben die Haare derselben roth und machen daraus Büschel zur Zierde ihrer Sommermützen. Auch schmückt man mit diesen Büscheln die Ohren der Pferde und Elephanten.

Ochsenzungen, gesalzene und geräucherte, sind vornehmlich ein russischer Ausfuhrartikel, welcher von Petersburg, Riga und Archangel nach Holland, Frankreich, England und nach Hamburg verschifft wird. Auch Astrachan macht Versendungen davon und man berechnet die jährliche Ausfuhr Rußlands auf 40,000 Stück. Die hamburger Rindszungen von jütländischen Ochsen sind wegen ihres delikaten Geschmacks berühmt.

Odebester, ein weißer und rother moldauischer Wein, der innerhalb und außerhalb dieses Landes als ein guter Tischwein häufigen Abgang findet. Man handelt ihn nach Oka. Er wird vornehmlich nach Rußland verfahren.

Odiazovaja heißt die feinste Sorte der chinesischen Nankeens, welche in aufgerollten Stücken von 20 leipziger Ellen Länge, $\frac{7}{8}$ Elle breit über Kjächta nach Rußland kommen und von Petersburg und Moskau zuweilen wieder ausgeführt werden.

Oedenburger, s. Ungar. Wein.

Oeil de perdrix, s. Champagner.

Oele nennt man die fettigen Flüssigkeiten, welche sich nicht mit dem Wasser vereinigen, übrigens brennen und verdampfen. Es giebt Substanzen dieser Art aus allen drei Reichen der Natur; das thierische Oel ist das Fett, der Talg, die Butter, der Thran rc.; die Pflanzenöle haben mit den thierischen große Aehnlichkeit, zum Theil aber besondere Eigenschaften nach Verschiedenheit der Körper, aus welchen man sie erhält, und nach der verschiedenen Art der Zubereitung. Man unterscheidet fette von den ätherischen oder flüchtigen Oelen; letztere, die man auch riechende oder wesentliche nennt, haben einen starken Geruch, einen widrigen, oft brennenden Geschmack, lassen sich in Weingeist, auch mehr oder weniger im Wasser auflösen, theilen demselben ihren Geruch und Geschmack mit, entzünden sich am Flammenfeuer ohne Erhitzung und werden weder brenzlich, noch ranzig; an der Luft verlieren sie einen Theil ihres Geruchs, verflüchtigen sich bei mehr oder weniger starker Wärme, werden dann dicker, undurchsichtiger und zuletzt in ein Harz verwandelt. Alle gewürzhaft riechen-

den Pflanzen enthalten ätherische Oele, die den Geruch der Pflanze besitzen, von welcher sie kommen; man erhält sie meistens durch Destillation im Wasser, seltener durch Auspressen. Wenn das Wasser, in welches man die aromatischen Pflanzen gethan, den Grad der Siedhitze bei der Destillation in der Blase erreicht hat, so gehen die meisten ätherischen Oele über, doch thun dies einige schon bei einem geringern Grade; je leichter sie sind, desto eher geschieht ihr Uebergang, u. manche bedürfen nur eines Dampfbades, um daraus Oel zu erhalten. Mit dem Oel geht zugleich das Wasser über; dieses sondert man dadurch ab, daß man die ganze durch die Destillation erhaltene Mischung, welche milchig aussieht, zugedeckt an einen kühlen Ort stellt; hier setzt sich das schwerere Oel zu Boden, das leichtere aber schwimmt auf der Oberfläche des Wassers und kann ohne viele Mühe vollends abgesondert werden. Wenn man es von den schleimigen Theilen befreit hat, die mit übergegangen sind, so muß es in wohlverwahrten Flaschen aufbewahrt werden. Man unterscheidet die ätherischen Oele in 1) leichte, gewürzhafte, als: Citronen-, Bergamotten-, Pomeranzen-, Lavendel-, Thymian-, Majoran-, Salbei-, Rosmarin-, Terpentin-, Isop-, Melissen-, Cajeput-, Calmus-, Cardamomen-, Cedern-, Muskatnuß-Oel ꝛc.; 2) in schwere, gewürzhafte, als: Zimmt-, Gewürznelken-, Cassia-, Macis-, Zittwer-, Sassafraß-, Myrrhen-Oel; 3) in süßliche, als: Fenchel-, Coriander-, Anis-, Kümmel-, Petersilien-, Jasmin-, Rosenblätter-, Citronenblüth-, Pomeranzenblüth-, Pfeffermünz-Oel; 4) in bittere, als: Baldrian-, Wermuth-, Camillen-, Schafgarbe-, Wurmsaamen-, Rainfarn-Oel; 5) in betäubende, als: bittere Mandel-, Kirschlorbeer-, Pfirsichblätter-Oel ꝛc.; 6) in scharfe, als: Senf-, Zwiebel-, Knoblauch-Oel ꝛc. Zu diesen müssen als flüchtige Oele noch gerechnet werden: das Bernsteinöl, das Hirschhornöl, das Steinkohlentheeröl, das Steinöl, Naphtha od. Bergöl, welches eigentlich brenzliche Oele sind. Die meisten dieser hier angeführten ätherischen Oele sind unter ihren eigenen Namen beschrieben (s. a. Aetherische Oele); allein außer denselben werden noch aus einer Menge Saamen, Wurzeln, Früchten und Kräutern solche Oele bereitet, da sie aber nur selten im Handel vorkommen, so unterbleibt hier ihre nähere Angabe. — Die fetten Oele, welche auch ausgepreßte Oele genannt werden, obgleich man sie nicht alle durch Auspressen gewinnt, schwimmen sämmtlich auf dem Wasser, sind also specifisch leichter, lassen sich im Weingeist nicht auflösen u. erhalten, wenn sie im frischen Zustande auch noch so mild sind, beim Ranzigwerden einen beißenden, brennenden Geschmack und einen widrigen Geruch. Manche von den fetten Oelen trocknen an der Luft oder verdicken sich durch die Einwirkung des Sauerstoffgases mehr oder weniger, andere dagegen bleiben immer schmierig; zu den ersteren, welche erst bei einem weit höhern Grad der Kälte, als die schmierigbleibenden, gerinnen und welche man trocknende, fette Oele nennt, gehören das Leinöl, Hanföl, Mohnöl, Palmöl, Wallnußöl, Ricinusöl ꝛc.; zu den zweiten, von denen schon einige bei einer geringen Kälte gerinnen, welche sehr schwer oder gar nicht trocknen und welche schmierig-fette Oele genannt werden, gehören das Olivenöl, Mandelöl, Rapsöl, Rüböl, Buchekeröl, Kokosöl ꝛc.; sie sind als Handelsartikel sämmtlich unter ihren eigenen Namen in diesem Werke besonders aufgeführt. Außer ihnen hat man noch folgende, welche häufig unter Oliven-, Hanf-, Nuß- und Mohnöl gemischt und unter dem Namen dieser verkauft werden: das Oel von Distelsaamen gefriert in strenger Kälte wenig und ist das schwerste nach dem Leinöl, brennt auch sparsamer, als dieses; Oel von Ha-

selnüssen dient zum Speisen, Brennen und in der Malerei zur Bleiweißfarbe; von 3 Pfund gedörrten Nüssen erhält man 2 Pfd. Oel, welches dem besten Baumöl gleicht; Oel aus Hederichsaamen (Raphan. raphanistr.) gleicht an Menge und Güte dem Rüböl; Oel von Kohlsaamen gleicht dem Rüböl; man erhält davon ⅕ mehr als vom Winterrübsen. Oel von Kürbiskernen, wie dasjenige, welches man hier und da aus Gurken- und Melonenkernen preßt, brennt sparsamer und dampft weniger als Rüböl, doch muß der Docht stärker sein, weil es weniger fließt; aus einem Pfund Kürbiskernen erhält man ½ Pfd. Oel. Leindotteröl ist süß und wohlschmeckend, widersteht, wie das Leinöl, einer großen Kälte, wird aber leicht ranzig; man gebraucht es mehr zum Brennen als zum Speisen, häufig zur Vermischung mit Rüböl; ein berliner Scheffel Saamen giebt 24 bis 28 Pfd. Oel. Lindenöl aus den Saamenkernen der Linde, wovon eine berliner Metze 1⅞ Pfd. Oel giebt; es brennt sehr sparsam, denn 1 Loth reicht bei gleichem Dochte 3 Stunden, wo Baumöl nur 2 Stunden auslangt. Oel aus Rettigsaamen, vom gemeinen Rettig- und Radischensaamen erhält man aus einer Metze 3 Pfund Oel, welches wenig dampft; der Saame des eigentlichen Oelrettigs aber giebt 50 Procent Oel; in China gebraucht man es an Speisen und bereitet von dem aufgefangenen Ruß die Tusche. Oel vom Sonnenblumensaamen ist gelbroth, dem Leinöl ähnlich, im Geschmack süßlich, dem Buchecker öl ähnlich. Tabaksöl aus dem Saamen des Tabaks, den man nicht heiß, sondern nur wenig warm, lieber ganz kalt pressen muß, weil das Oel sonst bitter wird, gleicht dem Baumöl völlig und dient noch besser zum Brennen; der sogenannte asiatische Tabakssaame giebt ein reichliches und sehr gutes Oel, welches an Speisen, zur Seife und zum Einölen der Wolle gebraucht werden kann; aus einem berliner Scheffel solchen Saamens erhält man 20 Pfd. Oel. Das Oel der Erdmandeln ist dem Mandelöl ähnlich. Aus den Kernen der Weintrauben bereitet man in Italien ein sehr gutes Oel; man sondert die Kerne durch ein Sieb von den Trestern, trocknet sie ausgebreitet auf einem sehr luftigen Boden, schrotet sie zuerst auf einer Mühle, mahlt sie dann und preßt den Brei, nachdem man ihn etwas erwärmt hat. Dieses Oel dient sehr gut zum Gerben, zum Einölen der Wolle, zur Seife und zum Brennen; in Verona und den umliegenden Orten, wo jährlich 5000 bis 6000 Centner dieses Oels erzeugt werden, geben 125 Pfund wohlgetrockneter und ausgepreßter Kerne 12 bis 13 Pfund Oel; beim Abklären bleiben von 100 noch 75 Pfd. reines Oel u. 25 Pfd. Satz oder Hefen, die vortrefflich zur Seife sind; das gereinigte Oel ist besser, als Baumöl, es brennt auch sparsamer und gerinnt bei der stärksten Kälte nicht. Die unterirdische Erdeichel, Arachis hypogaea, welche in Indien, Amerika und Westindien zu Hause ist, von den Spaniern zuerst aus Mexico nach Europa gebracht wurde und als eine vorzügliche Oelpflanze gerühmt wird, giebt über die Hälfte ihres Gewichts an Oel, welches zum Essen, zum Brennen und zu vielen Arbeiten dient; man cultivirt sie jetzt vorzüglich im südlichen Frankreich, in den Departements des Landes und des Herault; ihre Ernte ist weniger unsicher, als beim Nuß- und Oelbaum; das daraus erhaltene Oel, dem Haselnußöl ähnlich, aber schleimig u. leicht dick werdend; sehr häufig wird es unter das Provenceröl gemischt. — Die Zubereitung der fetten Oele ist verschieden; das Auspressen geschieht nicht auf gleiche Art, sondern mit Rücksicht auf die Verschiedenheit des Saamens oder der Kerne, nach der Größe, Härte und dem Alter derselben. Saamen mit harten Schalen werden erst von den letzteren befreit; die, welche eine minder harte Schale haben, läßt man ganz in steinernen Mörsern mit hölzernen Keulen zerstoßen, bringt sie dann in einen star-

ten, nicht allzudicken Beutel und umwickelt sie zuweilen noch mit einem Haartuch, preßt sie hierauf zwischen zwei Metallplatten, anfangs langsam und gelinde, zuletzt aber mit größerer Kraft aus. Um das Auspressen harter und vertrockneter Saamen zu befördern, pflegt man nicht nur den Sack mit der gestoßenen Masse dem Dampfe des siedenden Wassers auszusetzen und ihn dann wieder etwas zu trocknen, ehe er unter die Presse kommt, sondern auch, vornehmlich bei wiederholtem Auspressen, den Teig von solchen Saamen mit siedend heißem Wasser zu besprengen und selbst die Platten in siedendem Wasser zu erwärmen. Ein solches Verfahren mit der warmen Presse findet nur dann statt, wenn man wenig Oel bereitet; will man es in Menge gewinnen, so bedient man sich dazu der besonders hierzu eingerichteten Oel- od. Stampfmühlen. In diese bringt man die abgehülseten oder zerquetschten Saamen in einem Haartuch oder in einem Sack, legt sie in die Näpfe oder zwischen die Platten und preßt sie in der Oellade vermittelst des Keils aus, der durch die Oelschlägel hineingetrieben wird, da denn das austriefende Oel aus einer Oeffnung in die Oellade abfließt. Diese gewöhnliche Art der Auspressung des Oels hat man jetzt auf verschiedene Art verbessert. — Im Allgemeinen hat man darauf zu sehen, daß man das Oel rein, ohne alle Beimischung erhalte; die Saamen müssen ihre völlige Reife haben; man muß sie trocken aufbewahren und auch den mindesten Grad der Gährung verhüten. Die kalt ausgepreßten sind klebriger, süßer, haltbarer, als die durch Wärme ausgepreßten, allein man erhält durch die kalte Presse nicht alles Oel. Immer nimmt man daher auch da, wo man kalt preßt, heißes Pressen zu Hülfe, wenn durch kaltes Pressen nichts mehr zu erhalten ist; wird der gehörige Grad der Wärme nur nicht überschritten, das warme Pressen nicht gleich Anfangs, sondern nur dann erst vorgenommen, wenn man vorher kalt gepreßt hat, so kann jenes auch füglich geschehen; doch muß das Oel von der warmen Presse von dem der kalten abgesondert bleiben. Auch durch das Auskochen gewisser Früchte und Saamenkerne erhält man fette Oele und dies sind insonderheit die sogenannten Pflanzenbuttern; denn nicht aus allen Saamen läßt sich das Oel durch bloßes Pressen ausziehen. Früchte, besonders Oliven, übergießt man auch blos mit kochendem Wasser und preßt sie dann aus. In Ansehung der allgemeinen Eigenschaften sind alle ausgepreßten fetten Oele einander ähnlich, in allen aber ist die Menge des Schleims verschieden, u. dieser Schleim ist eigentlich die Ursache mancher besondern Eigenschaften der Oele und ihrer Brauchbarkeit. Alle verbrennen mit einer Flamme, in Ansehung der Zeit aber, wie lange sie vermittelst eines Dochtes brennen können, findet sich einiger Unterschied; frisch ausgepreßte verbrennen geschwinder, als alte, abgelagerte; kalt ausgeschlagene rauchen nicht so sehr, als warm ausgepreßte. Eine gleiche Menge von Leinöl brennt 8 Stunden, Baumöl 10 Stunden, Rüböl eben so lange, raffinirtes oder gereinigtes Rüböl 12 Stunden, Hanföl 11 Stunden, Oel von der Wegedistel 12 Stunden. Bei andern gleichförmig angestellten Versuchen brannte ein Loth Rüböl 3 Stunden 9 Minuten, ein Loth Baumöl 2 Stunden 46 Minuten, ein Loth Mohnöl 3 Stunden 57 Minuten, Sonnenblumenöl 3½ Stunden ꝛc. Je schwerer und dichter ein Oel ist, desto weniger Theile steigen auf einmal in den Docht hinauf, also werden auch weniger von der Flamme verzehrt, doch ist diese dagegen bei einigen Oelen dunkler, als bei andern. Das Olivenöl hat vor den übrigen darin den Vorzug, daß es heller brennt und am wenigsten raucht. Das Rüböl brennt zwar sparsamer, aber auch mit mehrern Rauch und dunkler; raffinirtes Rüböl, d. h. solches, dessen schleimige Theile durch Verkohlen mit Schwefelsäure entfernt worden sind und welches in der neuern Zeit fast überall in Gebrauch gekommen ist, wird dem Baumöl vorge-

zogen. Leinöl übertrifft beide im Rauch. Aus vielen angestellten Versuchen hat sich ergeben, daß die Beleuchtung mit Mohnöl die rathsamste sei, daß dieses weniger raucht und dampft und wohlfeiler als Baumöl brennt. — Alle frisch ausgepreßten Oele enthalten eine Menge Schleimtheile, welche beim Pressen mit abgeflossen sind, u. sehen daher trübe aus; durch anhaltende Ruhe werden sie völlig klar. Man zieht dann das reingewordene Oel von Zeit zu Zeit vom Bodensatz (der Hefe, den Oeldrusen) ab, da dieser später eine Zersetzung erleiden und dann das Oel wieder verschlechtern würde. Man befördert die Entweichung oder Zersetzung der riechenden und scharfen Theile zuweilen auch durch gelinde Erwärmung, durch gährende Körper, oder entfernt sie durch Kohlenstaub; die schleimigen entfernt man durch das Schütteln mit Wasser, durch Zusatz von Kochsalz, Alaun u. Kreide ꝛc., welche das Klarwerden befördern, durch Sonnenlicht, vornehmlich aber durch Verkohlen mit Schwefelsäure. Das Ranzigwerden der Oele ist leichter zu verhindern, als das Verbessern der ranzig gewordenen. Zur Verhütung wird empfohlen, auf dem Boden des Fasses oder Oelgefäßes einen Schwamm zu befestigen, der in einen aus zwei Theilen Alaun und einem Theil Kreide bereiteten Teig getaucht wird. Auch ist es gut, wenn man Zucker, den man durch kaltes Reiben mit etwas Oel aufgelöst hat, in das Faß schüttet; ist aber das Oel schon ranzig geworden, so wird es durch den Zucker noch verschlimmert. Das Kochen mit Wasser allein vermag nichts oder nur wenig zur Verbesserung ranzig gewordener Oele. Nach Rozier dient besser dazu, daß man das Oel gelinde erwärme, Kornbranntwein darüber gieße, hierauf die Wärme vermehre, bis der Branntwein eine zitternde Bewegung annimmt, doch ohne zu sieden, alsdann das Gefäß etwas bewege, da sich dann das Oel vom Weingeist absondert; bei diesem Verfahren müssen Oel und Branntwein zwar erwärmt werden, aber durchaus nicht kochen. Auch wird zur Verbesserung ranzig gewordener Oele vorzüglich Kohlenstaub empfohlen. Schütteln mit warmem Salzwasser und nachheriges Stehenlassen zum Klarwerden verbessert das Oel, welches einen üblen Geruch annehmen will. Eben so wird das Speiseöl (Brennöl nicht) verbessert, wenn man zerdrückte Kirschen, Reinetäpfel, Erd- oder Himbeeren unter dasselbe mischt u. die dadurch erreichte Gährung durch Stellen an einen warmen Ofen befördert. Bei der Aufbewahrung der fetten Oele muß man darauf sehen, daß die Gefäße stets voll und gut verschlossen an einem kühlen Orte lagern; sind sie in Fässern, so muß man sie jährlich wenigstens einmal (im Frühjahr oder im Herbst) vom Bodensatz abziehen. — Der vielfältige Nutzen der fetten Oele ergiebt sich hinlänglich aus dem so mannigfaltigen Gebrauch in der Haushaltung, in Manufacturen, Künsten, Gewerben u. Arzneien ꝛc. Mit ätzenden Alkalien oder Laugensalzen verbinden sich die fetten Oele vollkommen und innigst, wodurch sie zugleich auch im Wasser ganz und gar auflöslich und zur Seife werden (siehe Seife), welches sie wieder auf mancherlei andere Arten nutzbar macht. — Eine eigene Gattung bilden die sogenannten brenzlichen, d. h. brandigen, abgebrannten oder stinkenden, empyreumatischen Oele, die man aber durch eine trockene Destillation bei einem Grad der Wärme, der die Siedhitze des Wassers übersteigt, erhält. So lange diese Oele noch nicht durch weitere Bearbeitungen verfeinert sind, unterscheiden sie sich von allen übrigen Oelen durch den unangenehmen, brandigen Geruch, durch den herben, bittern Geschmack, durch eine braunrothe, fast schwarze Farbe, durch eine starke Consistenz, wie die fetten Oele; sie lösen sich mehr oder weniger im Weingeist auf. Je später und heißer sie überdestillirt werden, desto dunkler und dicker sind sie. Den Geruch der Pflanze, aus welcher man sie zieht, können nur die zuerst übergehenden Theile dieses Oels haben; das, was zuletzt überdestillirt wird,

unterscheidet sich nicht von einem andern, es mag aus einer riechenden oder geruchlosen Pflanze übergetrieben sein. Diese Oele erhält man fast aus allen thierischen und vegetabilischen Substanzen, auch aus einigen Mineralien, als Bernstein, Asphalt ꝛc., hauptsächlich aus solchen, welche ölige, gummige, schleimige und harzige Bestandtheile haben, u. dienen vornehmlich in der Arznei, wie das brenzliche Oel aus dem Franzosenholz, aus Benzoe, Galbanharz, Wachs, Seife, Weinstein, Hirschhorn, Elennsklauen, Elfenbein, Blut, Judenpech ꝛc. Diejenigen Körper, welche weder ölige, gummige, schleimige, noch harzige Theile enthalten, geben auch kein empyreumatisches Oel. Nach den verschiedenen Verhältnissen dieser Bestandtheile liefern sie eine verschiedene Quantität desselben. Thierisches Fett giebt das meiste; diesem folgen der Bernstein, die andern animalischen Substanzen, die Gewächse und die trocknen, harzigen oder pechartigen Körper. In Amsterdam werden manche davon im Großen zubereitet.

Oelfarben. Die zur Oelmalerei bestimmten Farben, welche man in Blasen verkauft, bleiben so lange gut, als die Blasen noch ganz voll sind. Will man etwas von der Farbe herausnehmen, so durchsticht man die Blase u. durch das kleine Loch zwingt man dann die Farbe, vermöge eines zweckmäßig angebrachten Drucks, herauszutreten. Ist nun jene durch den Stich veranlaßte Oeffnung auch noch so klein, so bringt doch die Luft hinein, verdickt den Firniß und macht die Farbe allmählig zum Gebrauch untauglich. — Der Engländer Rawlinson schlug daher folgendes bessere Verfahren vor. Wenn die Farbe in die nasse Blase hineingebracht worden ist, so bringt man, statt den Hals beim Zusammenbinden auf die gewöhnliche Art zusammenzuziehen, vorher ein dünnes cylindrisches Stäbchen in denselben und bindet die Blase rings um dasselbe an. Dadurch entsteht, wenn die Blase trocken ist, eine Art von Hals oder Röhre, durch welche man, nach dem Herausziehen des Stäbchens, die Farbe herausdrücken kann. Ein solches Verfahren ist allerdings netter und reinlicher, als das gewöhnliche mit dem Durchstechen der Blase; die Blase bleibt zugleich unverletzt und kann immer wieder zu frischen Farben gebraucht werden. — Statt des Stäbchens kann man übrigens auch eine Federspuhle nehmen, deren geschlossenes Ende nach Außen steht. So bleibt die Farbe selbst auf Reisen gut eingeschlossen. Beim Gebrauch schneidet man das Ende hinweg und verschließt es dann mit einem Stückchen Holz. — Harris hat folgende noch bessere Methode angegeben. Man bewahrt die Oelfarben in kleinen zinnernen oder in messingenen, inwendig gut verzinnten Spritzen auf. Eine solche Spritze besteht, wie gewöhnlich, aus einem cylindrischen Rohre, worin ein genau passender Kolben oder Stempel sich befindet. Man macht den Stempel aus Kork, umwickelt ihn mit Leder und bedeckt ihn, sowohl oben als unten, mit einer Blechscheibe. Das hintere Ende der Spritze ist mit einem aufgeschraubten Deckel geschlossen und dieser besitzt die Mutter für eine Schraubenspindel, durch deren Umdrehung der Stempel in der Röhre vorwärts geschoben wird. Dieses Vorwärtsschieben nöthigt die Farbe, langsam durch eine enge Oeffnung herauszutreten. So steht es in der Gewalt des Künstlers, der die Oelfarbe gebraucht, die eben nöthige Menge genau abzumessen. Wenn man die Spritze nicht gebraucht, so hält man ihre Oeffnung durch eine kleine aufgeschraubte Kapsel geschlossen. Gewiß verdient diese Einrichtung allen Beifall; man bewirkt durch sie zugleich eine größere Reinlichkeit u. beugt dabei jeder unwillkommenen Vermischung der Farben vor, welche beim Zerreißen der gewöhnlichen Blase oft eintritt.

Oelgrün, die zweite oder Mittelsorte des Berggrüns aus Tyrol.

Oelhaut, s. Leder.

Oelkuchen nennt man die beim Auspressen des Oels aus Lein-, Hanf-, Rübsen- und andern Saamen bleibenden Rückstände; sie bestehen vornehm-

lich aus Faserstoff, Stärkmehl, Schleim, und sind ein sehr nützliches Viehfutter, besonders für Rindvieh; zuweilen werden sie auch zur Düngung und auf Branntwein gebraucht. Im Handel kommen die Raps- u. Leinkuchen am häufigsten vor, und zwar schätzt man die letztern fast noch einmal so hoch, als die von Rapssaamen. In Hamburg verkauft man die Oelkuchen nach 1000 Stück in Courant Mark; in der letztern Zeit kosteten Leinölkuchen 62—64, Rapsölkuchen 32—34 Mark. In London, wohin aus Deutschland und Flandern sehr viel geht, sind die Preise für 1 Ton; in Lille, dem Hauptsitz des unter allen am wichtigsten Saamenölhandels sind die Preise für 100 Stück in Franken.

Oelnich, Oelsnitz, s. Alsnak.

Oeregrundisches Eisen ist die beste Sorte des schwedischen Eisens in 2 bis 3 Finger breiten Stangen, deren 8 auf ein Schiffpfund gehen.

Oesterreicher Weine sind eine Mittelgattung deutscher Weine, die besonders in Niederösterreich in erstaunlicher Menge gewonnen wird. Man schätzt die jährliche Sammlung auf mehr als 2 Mill. Eimer. — Der vorzüglichste Weinbau ist im Unterwienerwald-Kreise u. im Untermannhartsberge. Die besten Sorten wachsen in dem Kreise, der Unterwienerwald genannt, um Enzersdorf, Bertholdsdorf, Brunn, Döbling, Dornbach, Grünzing, Gumpoltskirchen, Heiligenstadt, Herrenals, Höflein, Kahlenberg, Kahlsberg, Lichtenstein, Mauer, Nußdorf, Neustift, Ottakring, Plafstätten, Salmannsdorf, Sievering, Währing und Weinhaus; aber auch im Oberwienerwalde, um Greifenstein, Königstätten u. Tulbning; im untermannhardsberger Kreise, um Bisamberg, Enzersdorf, Feldsberg, Herrnbaumgarten, Garsenthal, Hollabrunn, Oberlichtenwerd, Mistelbach, Röz, Stillfried, Müllersdorf und Zissersdorf. — Mittelmäßige Sorten liefern die Gegenden um Atzgersdorf, Baumgarten, Baden, Bruck an der Leitha, Draskirch, Ebersdorf, Fesselau, Gallbrunn, Haimburg, Ingersdorf, Laa, Männesdorf, Neusiedel, Penzing, Rabaun, Simoning oder Simmering, Sumarein, Trautmannsdorf, Trumau, St. Veit u. Oberwalterdorf, alle im Unterwienerwalde; ferner zu Baumgarten, Chotherren, Frauendorf, Inzersdorf, Nußdorf, Sieghardskirchen und Wagram im Oberwienerwalde; zu Crems, Langenlois und Stein im Kreise des Untermannhardsbergs; zu Bockfluß, Enzersdorf, Ernstbrunn, Grafenegg, Göllersdorf, Hagenbrunn, Leitzisdorf, Matzen, Röschitz, Stein am Brunn, Schönkirch, Schrattenthal, Siebenhirten, Stammersdorf, Ulrichskirch, Wolfpassing u. Wolkersdorf. — Für geringes Gewächs hält man die Weine von St. Andreas, Kapellen, Goldegg, Mölck, Göttweig, Herzogburg, Krummnußbaum, Loosdorf, Mautern, Rappoldenbach, Rast, Sausenstein, Schönbüchel, Trasmauer und Wilhelmsburg im Oberwienerwalde; von Enzesfeld, Gainfahren, Glocknitz, Grossau, Fischament, Härting, Hütteldorf, Kothingbrunn, Pießling und Weikersdorf im Unterwienerwalde; von St. Bernhard, von Horn bis Jsper, und von Wachau im obermannhartsberger Kreise, u. von Anger, Aspern, Bulkau, Drösing, Durrenkrut, Hadersdorf, Haugsdorf, Kreuzenstein, Rußbach, Seefeld u. Stockerau im untermannhardsberger Kreise. — Es giebt weiße und rothe Sorten, doch sind die weißen häufiger. Die vorzüglichsten Weinberge sind um Grünzing, Brunn, Mauerbach, Medling 2c. Man nennt dieselben Gebirgsweine, zum Unterschiede der andern, welche jenseits der Donau wachsen u. deswegen Donau- oder Landweine genannt werden. Letztere sind aber viel geringer als jene. Ueberhaupt kommen wohl alle österreichischen Weine weder den Rhein-, Moseler- und Neckarweinen, noch weniger den ungarischen in Stärke und Geschmack gleich. Aber dauerhaft sind sie und auch gesund. Manche haben einen säuerlichen Geschmack, allein diese zählt man unter die schlechten Sorten. Das Meiste von diesen Weinen wird im Lande selbst und zwar vornehmlich in Wien ver-

braucht. Etwas geht nach Schlesien, Baiern rc. Ein Theil wird auch nach Ungarn ausgeführt, wo man hiermit die zu zähen ungarischen Sorten zu verbessern pflegt. Außer der Stadt Wien sind Röz, eine Stadt im Viertel unterm Mannhartsberg, und Langenwis wegen ihres starken Handels mit österreichischen Weinen im Rufe. Ein Fuder Wein hält hier 32 Eimer, ein Dreiling aber 30 Eimer und 1 Eimer 40 Maaß. 100 wiener Maaß machen 128⅘ berliner Quart. Das österreichische Faß hält 10 Eimer.

Oesypus, franz Oesype oder Suinte, ist die Fettigkeit, welche, wenn man die Schafwolle wäscht und säubert oder in warmem Wasser siedet, oben auf dem Wasser schwimmt. Sie wird abgeschäumt, durch ein Tuch gedrückt, in Fäßchen geschlagen und so zum Handel gebracht. Der Artikel kommt meistens aus Frankreich, und zwar liefern ihn am häufigsten die Provinzen Berry, Normandie u. Beauce. Sie muß neu, frisch, recht rein, lichtgrau von Farbe sein und nicht unangenehm riechen. Hin und wieder wird sie als Heilmittel äußerlich angewandt.

Ofener Wein, s. Ungar. Wein.

Ofenschwärze, s. Reißblei.

Offe oder Auffe, in Frankreich eine Gattung Rohr, die man von Alicante in Spanien bringt. Sie wird hier und da in Provence zu Fischerreußen u. dgl. gebraucht.

Offenheimer Roth, eine aus dem Stocklacke (wie Lacklack) gewonnene sehr schöne rothe Farbe, wird in der Fabrik der Gebrüder Offenheimer in Wien verfertigt. Die Preise dieses Roths, welches die Cochenille vollkommen ersetzt u. beim Färben der Zeuge eine der Cochenille an Schönheit und Ergiebigkeit ganz gleich kommende, dieselbe an Haltbarkeit aber noch übertreffende Farbe ertheilt, sind in neuester Zeit herabgesetzt worden. So kostet in der Fabrik die Büchse mit einem wiener Pfunde netto, für Schafwollengarn und Zeuge, Tuch, Harras, Kameelhaar rc. zubereitet, 7 Fl. Conventionsmünze; die Abnehmer von 50 Pfund erhalten 5 Procent, und diejenigen von 100 Pfd. 8 Proc. Nachlaß am Betrage. Der eigens für diese Farbe bestimmte Ausfuhrzoll beträgt für das Ausland 5 Xr. pr. Pfund, für Ungarn 2½ Xr.

Oger, eine gute Art Champagnerwein, welche nicht weit von Chalons gewonnen wird. Man bringt sie über Rheims zum Handel. Es giebt hiervon weiße und rothe, moussirende und nicht moussirende Sorten. Jene gehen nach England, diese aber nach den Niederlanden u. s. w.

Ogliastra, s. Muskateller.

Oker, s. Ocher.

Olandas, s. Hollandas.

Olep, s. Flachs.

Oleum portugalli, s. Bergamottenessenz.

Oleum Syrae soll das zähere Citronöl sein, welches, wenn man nach geschehenem Destilliren das feinere Oel abgesondert hat, zurückbleibt. Irrig glaubten also Andere, daß es Oel aus der türkischen Melisse sei. Dieses kommt aus Holland.

Olibanum, s. Weyrauch.

Olinden, eine Art feiner Degenklingen, die mit einem Horn bezeichnet sind u. von den Portugiesen aus Brasilien gebracht werden.

Olitäten nennt man überhaupt alle Arten von Oelen, Essenzen, Spiritus, wohlriechenden Wassern rc., die aus allerlei Pflanzen und Pflanzentheilen an verschiedenen Orten von Laboranten bereitet und weit versandt werden.

Oliven, Olivenöl, Baumöl, die Früchte und das aus diesen gepreßte Oel des gemeinen europäischen Oelbaums, Olea europaea, welcher auf den Inseln des griechischen Archipels, des adriatischen und mittelländischen Meeres, in Griechenland, Dalmatien, Spanien, Portugal, auf der Nordküste von Afrika, im südlichen Frankreich u. in Italien außerordentlich häufig wächst, auch in den südlichsten Theilen Tyrols und in einigen Strichen des österreichischen Küstenlandes sehr gut fortkommt, allein in Deutschland nicht ausdauert, sondern

wie die Orangerie behandelt werden muß. Der Baum verträgt keine Kälte, weil er den Winter hindurch seinen Saft behält, und stirbt daher beim Frost gewöhnlich ab, doch treibt die Wurzel neue Schößlinge, die ihn wieder ersetzen. Man unterscheidet den wilden Oelbaum, Olea sylvestris, von dem zahmen, welcher aus der Cultur des ersteren entsteht und wieder verwildert, wenn die Pflege aufhört; er gedeiht vorzüglich auf warmen, trockenen Anhöhen oder auf steinigem Boden; das Oel der Früchte wird dann fetter und schwerer, als das von den Früchten solcher Bäume, die auf einem niedrigen Grunde gewachsen sind, obgleich der Baum auf fettem Lande ein schöneres Ansehen hat. Wenn man ihn nicht einschränkt, so treibt er zwei bis drei Stämme aus der Wurzel; der Stamm erreicht eine Höhe von 8, 12 bis 24 Fuß, ist etwa einen Mannsschenkel dick und voller Knoten; die Zweige haben eine graue Rinde und immer grüne Blätter, welche länglich, fast mehr stumpf als spitzig, völlig ganz, dick und steif sind. Zwischen den Blattwinkeln treiben gegen Ende des Mai weißgelbliche Blumen in kleinen Büscheln hervor, und diesen folgt eine länglich ovale, pflaumenartige Frucht, welche anfangs grün ist, später aber dunkelgrün oder schwarzbraun, bisweilen auch weißlich oder rothbraun wird; die schwammigen, fleischigen Theile umhüllen einen harten Stein oder eine Nuß, in welcher der Saamenkern enthalten ist. Bekannt ist es, daß der Olivenbaum, von welchem man, außer den verschiedenen Abarten, drei Hauptgattungen hat, nur alle zwei Jahre Früchte trägt, und daß man bei der sorgfältigsten Pflege und Abwartung von ein und demselben Baume nicht jedes Jahr ernten kann; allein im zweiten Jahre ist dagegen der Ertrag desto reicher. Die erste Gattung trägt große Früchte mit schwammigem Fleisch, wenig Oel haltend, daher nicht gut zum Auspressen tauglich; man verbraucht sie daher zum Verspeisen und sie kommen theils eingesalzen oder marinirt, theils auf andere Art zubereitet in den Handel. Sie sind an Größe u. Farbe unter sich verschieden und werden als reizendes Zugemüse und als Fastenspeise genossen, besonders von den griechischen und katholischen Glaubensbekennern. Von den meisten Oliven dieser Art ist der Geschmack widerlich bitter, so daß man sie frisch oder roh und ohne starkes Gewürze nicht genießen kann; indessen giebt es in Italien, Sicilien und auf Morea einige Arten, welche süß schmecken, wie z. B. in der Provinz Bari im Königreich Neapel, wo es Oliven giebt, die man, ohne sie einzumachen, bei ihrer natürlichen Süßigkeit frisch genießen kann; doch bilden diese keinen Gegenstand des Handels. Bei den andern verliert sich der bittere Geschmack durch die Länge der Zeit und durch die Laugen. In Griechenland, Italien, Spanien, Portugal u. im südlichen Frankreich werden sie in großer Menge eingemacht und nach dem nördlichen Europa versandt; man nimmt dazu die Oliven von dem Baume, ehe sie ganz reif sind, und salzt sie ein oder legt sie in eine schmackhafte, gewürzte Sauce, damit sie von dieser durchdrungen werden und den bittern Geschmack verlieren. In Sicilien und in Griechenland werden auch die dunkelbraunen, völlig reif gewordenen Oliven eingesalzen, welche nachher einen ihnen eigenthümlichen Geschmack haben, wie z. B. die von Castra u. Melitello in Sicilien, die Codiglyos von Zante und die Cotreichos von Morea; letztere werden häufig auch im Ofen getrocknet. Die eingemachten Oliven aus Athen sind vorzüglich gut zubereitet; man legt dort die Oliven in starkes Salzwasser, in welches man vorher Kümmel, Anis, Coriandersaamen, Münze u. andere wohlriechende Kräuter, zuweilen auch Rosenholz geworfen hat, und verpackt dann diese Brühe mit den Oliven. Für noch besser und angenehmer an Geschmack hält man die italienischen u. sicilianischen Oliven, besonders die aus Toscana u. Lucca, von welchen die sogenannten Picciolíne überall als Delicatesse

genossen werden; zur Brühe, worin man sie weichen läßt, nimmt man ein Laugenwasser, in welches noch ungelöschter Kalk oder eine Auflösung von Soda und Asche von Olivenkernen gethan wird; darauf packt man sie in einer Auflösung von Salzwasser und mit einer Mischung von Gewürznelken, Zimmt, Lorbeerblättern, Coriander, Fenchelessenz in kleine Fäßchen. Nicht so gut und von einem etwas bittern Geschmack sind die spanischen Oliven, welche wir aus Alicante, Malaga, Sevilla und Barcelona erhalten; sie haben eine bleichgrüne Farbe u. die Größe einer kleinen Pflaume. In Südfrankreich, welches sehr viele eingemachte Oliven über Marseille, Montpellier, Cette ꝛc. ausführt, unterscheidet man mehrere Sorten von ungleicher Größe und Farbe; man hält aber die kleinsten für die besten und verkauft diese sehr oft für italienische Piccioline. Dies ist vorzüglich der Fall mit der Gattung, die man in der Provence Saurins nennt und die in der Gegend von St. Chamans, Belau, Marseille ꝛc. geerntet werden, wo man sie sehr gut zu mariniren weiß und unter dem Namen Picholines, Piccolines in kleinen Fäßchen von 15 bis 16 Pfd. verkauft. Eine andere Gattung sind die runden Verdalles aus Languedoc, wo man die dunkelgrünen, ganz reifen Früchte aussucht, mit Pfeffer, Salz und Oel einmacht und in Fäßchen von 15 bis 100 Pfund verpackt; die Pointues sind von den vorigen nur darin unterschieden, daß sie mehr länglich und meistens von dunkelrother Farbe sind. Zu Manasque und in der umliegenden Gegend nimmt man nach dem Einweichen in Salzlauge die Kerne aus den Früchten, mischt Kapern u. kleingeschnittene Sardellen dazwischen oder füllt in die Olive statt des Kernes Kapern und ein Stückchen Sardelle und begießt sie mit feinem Oel, wodurch sie sich lange halten; man nennt diese Oliven, zu welchen man eine große, dicke u. fleischige Frucht nimmt, Amelans oder Olives farcées u. verpackt sie in Flaschen, die ein Pfund enthalten und wovon 12 Flaschen ein Kistchen ausmachen. In Marseille verkauft man diese Sorte nach der Flasche, die andern aber nach 100 Pfd. Tafelgewicht in Franken. Süddeutschland bekommt die meisten Oliven aus Italien; in den nördlichen Seehäfen hingegen sind die französischen, spanischen und portugiesischen häufiger; die beiden letzten Arten kommen in Oxhoften oder halben Oxhoften, auch in kleinern Gebinden und irdenen Flaschen vor. In Hamburg sind die Preise der Oliven in Pökel für ein Fäßchen von 150 Pfd. in Banco Mark. Gute Oliven müssen frisch, fest und hart von Fleisch, mit guter Sauce hinlänglich versehen sein; alte, weiche, runzliche u. fleckige Waare ist zu verwerfen.

Die beiden andern Hauptarten der Oliven werden in unglaublicher Menge erzeugt; ihre Hauptbenutzung ist zu Oliven- oder Baumöl, welches in großer Verschiedenheit, die zum Theil von der Baumart, dem Boden und Klima, theils und zwar hauptsächlich von der Art der Einsammlung der Früchte, von ihrer Behandlung beim Pressen, vom Auffüllen der Gefäße u. deren Aufbewahrung abhängt, in den Handel kommt und dessen vielfältiger Nutzen einen ungemein wichtigen Gegenstand der Landescultur auf den meisten Inseln des Mittelmeeres, in Italien, Dalmatien, Griechenland, Spanien, Portugal, Frankreich, auf den Inseln des Archipels, in Kleinasien ꝛc. daraus bildet. In den meisten dieser Länder wird es statt Fett, Butter oder Schmalz allen Speisen zugesetzt und ist noch überall ein bedeutender Ausfuhrartikel, weil es außerdem an allen Orten in so vielen Manufacturen und Künsten, z. B. beim Tuch- und Zeugweben, zum Gerben, zur Seife, in der Färberei des rothen Garns, in der Medicin, zum Brennen ꝛc. gebraucht wird. — Das beste Oel erhält man aus den grünen, noch nicht völlig reifen Oliven, die dessen zwar nicht so viel geben, aber durch ihre Güte entschädigen; dieses wird Sommeröl genannt. Reife Oliven geben zwar mehr und fetteres Oel,

allein dieses ist immer herb u. scharfschmeckend. Die Olivenernte beginnt gewöhnlich im Monat September und dauert bis zum December; man pflückt entweder die Früchte mit der Hand, wie in Oberitalien, Südfrankreich u. auf Morea, oder man schlägt sie mit langen Stangen vom Baume ab, sammelt sie von der Erde oder von einem dazu ausgebreiteten Tuche auf, wie in Apulien, Sicilien, Zante, Spanien rc., oder man wartet, bis sie bei völliger Reife von selbst abfallen, wie auf Corfu, einigen griechischen Inseln und theilweise auch in Spanien und Portugal. Zur Gewinnung eines guten Oels ist es aber nothwendig, daß die Oliven kurz vor ihrer völligen Reife mit den Händen gepflückt, gehörig sortirt und vor dem Auspressen gut abgetrocknet werden und daß man nur so viel erntet, als ausgepreßt werden kann. Wird nur auf ordinaire Sorten gesehen, so nimmt man die abgeschlagenen Oliven oder auch die abgefallenen untereinander, ohne sie auszusuchen und ohne sie gerade gleich an dem Tage des Einsammelns unter die Presse zu bringen. In manchen Gegenden, wie in Spanien, auf der Insel Corfu rc., läßt man die abgefallenen Oliven häufig Monate lang auf einem Haufen liegen, ehe sie in die Presse kommen, um dadurch mehr Oel zu gewinnen, allein dieses ist fast immer von einem unangenehmen, starken Geruch und scharfen Geschmack; es kann daher nicht zum Verspeisen, sondern nur in den Fabriken verbraucht werden. Die Behandlung beim Auspressen ist sich in allen Ländern so ziemlich gleich, mit wenigen Abänderungen in dem Bau der Mühlen und Pressen; die Oliven werden gewöhnlich erst auf einer besonders dazu eingerichteten Mühle leicht zerrieben oder zu einem Brei zerdrückt; diese Masse bringt man alsdann unter die Presse, die auf steinernen Unterlagen ruht, zwischen welchen die Rinnen angebracht sind, durch die der ausgepreßte Saft in die untergesetzten Gefäße abfließt; häufig und am liebsten stellt man diese Pressen in den offenen Sonnenschein. Der erste gelinde Druck giebt das beste u. feinste, das sogenannte Jungfernöl; es ist weiß oder gelblichweiß von Farbe, ungemein mild und süß von Geschmack und träufelt blos aus dem Fleische. Dann kommt eine zweite, ein wenig stärkere Pressung, wobei schon der Kern und seine Schale Oel fahren lassen; es ist dieses die zweite Sorte der kalten Presse; häufig wird aber der Brei mit heißem Wasser besprengt, um die Trennung der öligen Theile zu befördern und das Pressen zu erleichtern, wodurch jedoch das Oel minder haltbar wird, da dasselbe sich durch die Erhitzung nachtheilig verändert. Wenn endlich nach dem zweiten starken Pressen kein Oel mehr fließt, so gießt man siedendes Wasser auf den Brei, rührt ihn stark um u. preßt von neuem; hierdurch erhält man Wasser mit Oel vermengt. Letzteres sondert sich, wenn es einige Zeit ruhig gestanden hat, von jenem ab und schwimmt oben auf, so daß es bequem abgeschöpft werden kann; diese Sorte, welche erst von den Fäserchen, die mit durchgegangen sind, gereinigt werden muß, ist gelblichgrün oder ganz grün von Farbe, flüssiger, als die kalt ausgepreßten, von einem etwas unangenehmen Geruch und Geschmack, wird theils zum Brennen und in den Manufacturen gebraucht, theils auch oft in Frankreich und in Puglien, wenn es gelblich ist, unter das gute Oel gemischt. Wiederholt man dieselbe Arbeit mit siedendem Wasser noch einmal, so erhält man schlechteres, nie ganz hell werdendes, nur für Seifenfabriken und einige Woll- und Ledermanufacturen taugliches Oel, welches die geringste Sorte ist und in Südfrankreich **Huile d'enfer** oder **Huile d'infect** genannt wird. Das kalt ausgepreßte Oel ist jederzeit weit besser und haltbarer, als das warm ausgepreßte; auf den ionischen Inseln jedoch hat dasselbe, ohngeachtet man die Früchte kalt und nur einmal preßt, wodurch wenigstens der funfzehnte Theil des Oels verloren geht, einen scharfen, bitterlichen Geschmack, der durch das lange Liegen der Oliven,

ehe man sie zur Presse bringt und die daraus entstehende Gährung verursacht wird. Alles ausgepreßte Oel enthält stets noch viel Schleim, Fäserchen und andere Unreinigkeiten von der Presse, die sich erst mit der Zeit nach und nach zu Boden senken oder absetzen; man läßt es zu diesem Endzweck ruhig in Fässern oder Kufen lagern und zieht es von Zeit zu Zeit auf Tonnen zum Auflegen an kühlen Orten; in manchen Ländern auch, wie z. B. in Toscana, Calabrien, Griechenland, auf steinerne oder glasirte irdene Krüge u. andere Gefäße; oder in große, mit Steinen ausgemauerte Gruben, wie in Lecce und Gallipoli. In Genua u. Livorno hat man eigene Gebäude zur Aufbewahrung des Oels; es befinden sich darin große, mit Schiefer ausgemauerte Becken, von welchen manche 24,000 Barili, zu 88 Pfund, Oel fassen; auch giebt es zu diesem Behufe in Felsen ausgehauene Gewölbe. In solchen Cisternen, Gruben oder Behältern klärt sich das Oel besser ab und beim Ausschöpfen kann man viele Fässer füllen, ohne sobald den Bodensatz zu erreichen und das Trübe mit aufzufassen, dagegen man beim Ausgießen der Krüge in die Fässer leicht auf die Hefen kommt u. immer etwas davon in die Fässer mit übergeht. Damit das Oel nicht ranzig werde, wirft man gewöhnlich Salz hinein und befördert dadurch das Absetzen des Unreinen auf den Boden der Gefäße oder Cisternen. Den Geschmack des guten Olivenöls verbessert man durch eine Gährung vermittelst des Zusatzes von Früchten, wie Reinetäpfeln, Pflaumen, Mirabellen, Erdbeeren, Himbeeren, an einem etwas wärmeren Orte, wo man die Gefäße so lange hinstellt, bis die Gährung erfolgt ist. — Die Farbe des Olivenöls richtet sich nach dem Grade der Reife, den die ausgepreßten Früchte hatten; das von beinahe reifen, aber nicht überreifen Oliven ist größtentheils hellgelb oder auch strohgelb, zuweilen auch von der Farbe der reifen Pomeranzen; Früchte, die man überreif werden ließ und welche die Sonne gebleicht hat, geben ein blasses oder weißes Oel, welches nach der Ansicht der Italiener nur halbfein ist, weil die Oliven, welche so lange auf dem Baume bleiben, schon von ihrer Güte verloren haben; in Italien nennt man es bianco naturale, natürlich weiß, zum Unterschied von dem weißgemachten oder gebleichten Oel, welches man erhält, indem man dasselbe zu diesem Zweck in verschlossenen gläsernen Flaschen eine Zeit lang der Sonne aussetzt oder mit einem Zusatz von Kohlenstaub langsam am Feuer aufsieden läßt; grünes Oel geben die unreif, gute und schlechte untereinander, ausgepreßten Oliven; oft erhält es diese Farbe vorsätzlich durch Kupfer, wie z. B. auf einigen griechischen Inseln, und man sollte daher dasselbe erst dann unter die Speisen nehmen, wenn man sich versichert hat, daß es von diesem giftigen Zusatz frei ist. In England und Frankreich schätzt man das hellgelbe und strohgelbe am meisten, in Piemont und dem nördlichen Europa zieht man unter den feinen Oelsorten das weißliche vor. — Im europäischen Handel unterscheidet man größtentheils die verschiedenen Sorten Olivenöl nach den Ländern, wo sie erzeugt werden, und bestimmt hiernach ihre Preise. Die gangbarsten sind: Gardseer Oel, Garzeröl, eine der feinsten Sorten, welche man wegen ihres angenehmen und süßen Geschmacks auch Jungfernöl nennt, von Farbe weiß; man erhält es aus den schönen Oliven, welche um den Lago di Garda in Oberitalien wachsen und welches größtentheils über Botzen in den Handel kommt; es wird dort, wie mehrere andere italienische Sorten, nach dem Muth von 116 botzner — 103¾ wiener — 120 hamburger Pfunden verkauft und geht meistens in das südliche Deutschland. Auf den drei botzner Märkten Mitfasten, Aegidii und St. Andreas ist der Verkehr mit diesem Oele sehr bedeutend und Aufträge können zu dieser Zeit am billigsten ausgeführt werden. — Provenceröl heißt überhaupt das Olivenöl, welches im südlichen Frank-

reich erzeugt u. über Marseille, Montpellier, Cette, Toulon, Nizza ꝛc. in den Handel gebracht wird; die vorzügliche Sorgfalt, welche man in der Provence und in Languedoc auf die Cultur der Bäume, auf das Einsammeln u. Auspressen verwendet, geben diesen franz. Oelen vor allen andern den Vorzug. Man unterscheidet davon folgende Sorten: Aixer Oel, Huile fine d'Aix, übertrifft an Feinheit, Lauterkeit, Lieblichkeit und süßem Geschmack die besten Sorten der andern Länder und wird immer 10 bis 15 Procent theurer bezahlt, als diese; es ist klar, durchsichtig, gelblichweiß, anfangs etwas bitterlich, im zweiten Jahre aber süß und dann besser als frisch; es wird aus den abgepflückten u. ausgesuchten Oliven, die man hier Aglandeaux u. Merveillotos à monosque nennt und aus welchen vorher die Kerne abgesondert werden, kalt gepreßt und hält sich dieserhalb an freier Luft viel länger als alle übrigen Sorten, daher es häufig nach Ost- u. Westindien verschifft wird. Man hat davon drei Sorten: feinfein, fein u. halbfein, und zieht das von trockenem, steinigem Erdreich dem von bewässertem, Huile d'arrosage, vor, da jenes minder fett ist und nicht so bald ranzig wird. Im zweiten Rang folgt das feine Monosqueöl, das gewöhnlich für Aixer verkauft wird; es ist gelblich und hat einen starken Fruchtgeschmack, weil man unter die auszupressenden Früchte gestoßene Olivenblätter mischt. Das Oel von Grasse ist sehr fein und ganz weiß, ohne Geruch und fast ohne Geschmack, weshalb man es an vielen Orten, namentlich in Bordeaux, allen andern französischen Oelen vorzieht, in Marseille aber weniger schätzt, weil es den dort so beliebten Fruchtgeschmack nicht hat. Das Oel von Draguignan u. Lorgues eignet sich mehr zur Fabrikation der Seife, als zum Verspeisen. Avignon, Montpellier, Montelimar, Rion und andere Gegenden in Languedoc liefern ebenfalls viele sehr feine Oele, welche größtentheils für Provenceröl verkauft werden, im Ganzen aber diesem nachstehen. Eben so wird das feine Oel von Nizza und Porto Mauritio häufig für Provenceröl verkauft oder unter dasselbe gemischt; siehe hierüber weiter unten genueser Oel. Außerdem unterscheidet man in Südfrankreich Huile vierge od. Huile native, Jungfernöl, welches man erhält, indem man die abgepflückten Oliven aufgehäuft noch reifen läßt, wobei durch den Druck das reinste u. flüssigste, am wenigsten Talg enthaltende von selbst abfließt oder, wie oben bemerkt, durch eine gelinde Pressung; Mère goutte nennt man ein ganz feines Speiseöl, welches sich in Löchern, die man in zu Teig zerdrückten Oliven macht, von selbst sammelt; Huile lampante ist das Oel, welches keinen Faß- oder Bodensatz (depot ou crasse) hat und bei welchem der Satz abgezogen wird, wogegen man bei Huile marchande den Satz in den Fässern mit kaufen muß; Huile tournante ist vorzüglich für die Seifenfabrikation passend und kommt, wie die geringen, durch die warme Presse gewonnenen Sorten, nicht zur Ausfuhr, da Frankreichs Manufacturen außerdem noch viel fremdes Oel verbrauchen. Die Ernte ist im November und fällt sehr ungleich aus, da die Früchte sehr oft lange vor ihrer Reife abfallen; die Kälte, der Brand, die Spinnweben, besonders aber ein kleines Insect, welches im Mai die Stiele der Blüthen und jungen Früchte zernagt u. nur auf dem Olivenbaume fortzukommen scheint, sind die Ursachen, welche manchmal eine ganze Ernte zerstören. In Marseille, Toulon, Montpellier, Aix, Cette, Antibes behandelt man das Oel nach dem Millerole zu 4 Escandeaux, jeden Escandeau zu 4 Livres de mesure gerechnet und das Millerole zu 144 Pfd. poids de table angenommen, weil man, um Brüche zu vermeiden, das Livre de mesure zu 3 Pfd. Tafelgewicht annimmt, ob es gleich kein Olivenöl giebt, das so viel schwer ist; gewöhnlich wiegt das Millerole nicht mehr als 136 bis 140 Pfd. Tafelgewicht, welche ohngefähr 55¼ Kilogrammen oder 115 hamburger

Pfunde geben; im Handel nach dem Auslande sind jedoch nur die Preise der Fabrikôle, Tournantes, Nizza, für das Millerole, die der feinen Speiseöle aber, die man in superfein, fein u. halbfein unterscheidet, für 100 Pfd. Tafelgew. in Franken. Die Verpackung ist gewöhnlich in Pipen von 820 Pfd. netto mit 16 Proc. Thara, in halben Pipen u. andern Fässern, netto Thara, od. in gläsernen Flaschen. Bei Schiffsbefrachtungen rechnet man 28 Millerole für eine Schiffslast. Für das südliche Deutschland ist Straßburg ein vortheilhafter Beziehungsplatz der französischen Oele, die man dort nach 100 Pfund Markgewicht in Gulden rheinisch behandelt. — Genueser Oel folgt in der Güte unmittelbar nach dem französischen, und kommt sowohl in feiner, als ordinairer Qualität von verschiedenen Abstufungen vor, von denen man namentlich folgende Sorten unterscheidet: bianco naturale, natürlich weißes, ist ein ganz feines, aus den besten, ausgesuchten, reifen Oliven kalt gepreßtes Oel, welches als der erste Ausdruck derselben nur mit wenig färbenden Theilen gefärbt ist; nach diesem kommt das Pagliarino soprafino, superfeines gelbliches Oel. Beide Sorten werden nur von den Oelbäumen auf den Hügeln und Abhängen der bergigen Küste, das beste aus der Gegend von Golfo delle Spezzia gewonnen, denn je mehr die Oelbäume dem Winde auf den Anhöhen und Bergen ausgesetzt sind, desto besser wird das Oel; längs dem Meeresufer, besonders in den Ebenen, geben die Bäume geringere Oliven und zwar fino giallo e pagliarino, feines gelbes u. gelbliches Oel, und blos Oglio mangiabile, Speiseöl; diese Benennungen wechseln jedoch an mehrern Orten der Küste, werden auch durch mehrere Abstufungen vermehrt, z. B. zwischen dem fino und mangiabile noch ein mezzo fino oder mittelfeines. Das nördliche Deutschland bezieht über Hamburg vorzüglich viel von dem weißen oder weißgelblichen genueser Oel, Oglio imbianchito al sole oder Oglio fatturato per Amburgo zum Tischgebrauch; dieses wird aus den minder feinen Sorten, die man in Italien weniger schätzt, zubereitet, indem man das Oel in gläsernen wohlverschlossenen Flaschen dem Sonnenschein aussetzt, welcher ihm die natürliche Farbe entzieht. Die Italiener glauben, daß diese Sorte, welche eigentlich nur im Sommer zu haben ist, seltener im Frühling und im Winter, durch das Bleichen an der Sonnenhitze die feinsten u. flüchtigsten Theile verliert, und wundern sich, daß die Deutschen ein geringeres, eigentlich nur für Fabriken brauchbares Oel, das nur durch die Bleiche theuer wird, den bessern gelben Sorten vorziehen, da sie um einen wenig höhern Preis die besten und feinsten Oele haben können. Riviera-Oel, von den westlichen Küsten des genueser Gebiets, Riviera di ponente, ist hell, süß u. wohlschmeckend; am besten ist das von Diano Cerno, Porto Mauritio, allein es hält sich nicht lange; sehr viel davon wird nach Marseille verkauft. Nizza-Oel, aus dem Gebiete des Herzogthums Nizza, bei Nizza, Oneglia, Monaco 2c., ist sehr fein, durchsichtig, von Natur hellgelb, und hält sich unter allen italienischen Sorten am längsten, ohne ranzig zu werden; es würde dem besten Provenceröl den Vorzug streitig machen, wenn man reinlicher beim Auspressen und Einsammeln verführe; man bezieht es in seiner natürlichen Farbe und an der Sonne gebleicht, unmittelbar von Nizza, wo man es nach dem Rubbio von 25 Pfund kauft, oder, und zwar größtentheils, von Marseille. Zum auswärtigen Handel unterscheidet man überhaupt: 1) Oglio fino, entweder rosso, von hochgelber ins Röthliche fallender Farbe, welches in Januar, Februar und März bereitet wird, oder bianco, von weißer Farbe, aus den Oliven, die länger auf den Bäumen geblieben, überreif und von der Märzsonne gebleicht sind, deshalb auch bianco naturale heißt, zum Unterschied von dem oben bemerkten imbianchito al sole; 2) mezzo fino oder mez-

zano, mittelfeines, das beim Einsammeln und Auspressen etwas gelitten hat, oder auch von geringeren nicht ausgesuchten Oliven herrührt; 3) commune mangiabile, gemeines Speiseöl, welches bei dem dritten Auspressen mit heißem Wasser, oder auch schon bei der ersten Presse aus schlechten Oliven gewonnen wird; 4) oglio lavato, Fabriköl, die geringste Sorte, blos zur Seife anwendbar, wird durch die vierte Presse, eigentlich nur aus den Schalen und Kernen der Oliven bereitet. Die Ausfuhr geschieht theils von Genua selbst, theils aus St. Remo, Oneglia, nach den nordischen Häfen aber größtentheils aus Porto Maurizio, wo die Einkäufe vornehmlich durch livorneser Commissaire gemacht werden. Die Oelpreise sind nach dem Barile von 4 Quarti oder 128 Quarteroni, in Lire nuove di Piemonte, netto Thara; das Barile soll $7\frac{1}{2}$ Rubbi oder $183\frac{1}{3}$ leichte genueser Pfunde enthalten, welche 105 triester oder 122 Pfund in Hamburg betragen. Die Verschiffung geschieht in ganzen Botti von circa 10 Barili, in halben Botti von 5 Barili und in Quarteroli von circa 3 Barili; der Inhalt der Fässer wird nach dem Barile ausgemessen und was dieselben enthalten, berechnet, so daß dabei die Thara gar nicht in Ansatz kommt; die Kosten der Fässer und die Spesen des Einkaufs und der Verschiffung betragen gewöhnlich 10 Procent; für eine Schiffslast werden 26 Barili gerechnet. — Luccheser Oel ist zum Theil sehr fein, gelblichweiß und hat einen merklichern Fettgeschmack, als das feine genueser, weshalb man es in mehrern Gegenden dem letzteren vorzieht; man unterscheidet Oglio vergine, Jungfernöl od. superfeines; mangiabile, gutes Speiseöl und lavato, Fabriköl. Der Verkauf in Lucca geschieht in Lire moneta nach dem Coppo, welcher 24 peso grosso à 11 Pfund Handelsgewicht enthält und circa 175 Pfund in Triest oder 200 Pfund in Hamburg ausgiebt; der größte Theil dieses Oels wird jedoch über Livorno ausgeführt; wo man die feinen Sorten entweder nach der Giarra (große Flasche oder Krug von Thon) die dem livorneser Wein-Barile von 20 Boccali oder 10 englischen Gallons gleich ist, ohngefähr 100 Pfund enthält u. 60 Pfund in Triest ausgiebt, oder nach der Kiste von 60, und der halben Kiste von 30 Flaschen behandelt. Zuweilen macht man die Versendungen auch in kleinen Fäßchen, Caratelli genannt, und dann sind die Preise für 100 Pfund. — Das Toscanische Oel wird dem luccheser gleich geschätzt, besonders die feinen Sorten aus dem Valle di Butti, aus dem Valle di Calci und aus der Umgegend von Pisa, welche hellgelb, klar und durchsichtig, von sehr delikatem Geschmack ausfallen; auch geben die Thäler von Montignano und die Gegend von Foscoli sehr gutes und vieles Oel. Alles in Toscana erzeugte Oel wird nach Livorno geliefert und dort in den beiden großen Niederlagen, nämlich in den beiden öffentlichen Gewölben mit steinernen Behältnissen über u. unter der Erde, worin mehr als 4000 Pipen zu 200 Barili aufgefüllt werden können, aufbewahrt, wobei jeder Oelhändler seinen abgetheilten Platz hat. Die verpflichteten Aufseher dieser Magazine stellen über die Quantität und das Gewicht des abgelieferten Oels einen Empfangschein aus, der als Papiergeld circuliren kann und für welchen dem Inhaber die darauf angegebene Quantität Oel ausgeliefert wird. Der Verkauf des Oels geschieht in Livorno überhaupt nach dem Barile von 16 Fiaschi oder 32 Boccali, welche netto 88 livorneser Pfunde, = 61 hamburger, = 53 wiener Pfund an Oel wiegen; die Preise sind also nicht nach dem Gewicht und die Thara der Fässer kommt nicht in Rechnung. Außer dem im Toscanischen erzeugten Oel, welches jährlich auf 15 Millionen Pfd. angegeben wird, treibt Livorno einen sehr wichtigen Zwischenhandel mit andern italienischen, afrikanischen und levantiner Sorten dieser Fettigkeit; es zieht überhaupt das Olivenöl aus allen Gegenden Italiens, vornehmlich aus Apulien, Calabrien, Morea 2c.,

und verschifft es nach den Nordseehäfen, nach England und Nordamerika. Die hiesigen Commissionaire kaufen große Parthien in Neapel und Gallipoli, in Porto Mauritio, auf Candia ꝛc., theils für eigene Rechnung, theils für Rechnung nordischer Handlungshäuser, und lassen das Oel entweder nach Livorno kommen, oder gleich directe von den Einkaufsplätzen nach dem Bestimmungsort verschiffen. — Das Königreich Neapel liefert eine außerordentliche Menge Olivenöl für das nördliche Europa; der Oelbaum wird in allen Provinzen gezogen, mit Ausnahme der kältern Gegenden von Abbruzzo, Sannio und Basilicata; einen großen Reichthum davon haben Terra di Lavoro, die beiden Calabrien, Puglien, Bari und Terro d'Otranto; die Qualität desselben ist mitunter recht gut, die Farbe gelb, zum Theil grünlichgelb, der Geschmack etwas scharf, aber fett, der Geruch meistens stark. Man sieht mehr auf die Menge, als auf die Güte des Oels u. ist beim Einsammeln und Auspressen nachlässig, wodurch mehrere geringere Sorten entstehen, welche blos zum Fabrikgebrauch angewendet werden können. Fast überall schlägt man die Oliven mit Stangen von den Bäumen, und läßt sie häufig, theils aus Vorurtheil und um mehr Oel zu gewinnen, theils auch weil in Puglien und Calabrien die Einwohner ihre Oliven auf den Mühlen der Barone auspressen lassen müssen, unter den Bäumen liegen, wobei sie in Fäulniß gerathen und ein geringes starkriechendes Oel geben; mit Ausnahme der Provinzen Bari, Lecce und Otranto, sind auch die Pressen überhaupt noch schlecht eingerichtet. Es giebt viele Sorten, von welchen wir jedoch nur die im Handel vorkommenden anführen wollen: Leccer Oel, aus der Gegend von Lecce, wo man die Oliven mit den Händen abpflückt und gleich nach dem Einsammeln auspreßt, das beste unter den neapolitanischen Sorten, ist schön gelb, durchsichtig, riecht nicht so stark, wie die andern Sorten, ohne Bodensatz, u. wird vorzüglich im nördlichen Deutschland, wo man es auch Lekkeröl nennt, gesucht. Puglieser- oder Gallipoliöl; man begreift hierunter das in Terra d'Otrante, in der Capitanata und in Terra di Bari erzeugte Oel; es ist meistens von gelber Farbe, klar und hell, häufig etwas scharf schmeckend und sehr fett, dringt sehr gut in die Wolle ein und wird deshalb von den Tuchfabrikanten sehr geschätzt. Gallipoli, Barletta, Bari und Neapel sind die Hauptmärkte; in Gallipoli, von wo es in außerordentlicher Menge nach Triest, Livorno, Neapel, nach England, Holland, Hamburg, Bremen, Stettin ꝛc. verladen wird, bewahrt man es in Cisternen oder großen von Stein aufgeführten und gut verkitteten Gruben auf, die einige tausend Staja fassen und worin es sich besser abklärt; beim Ausschöpfen werden die Fässer blos mit hellem Oel gefüllt und der trübe Satz bleibt auf dem Boden der Cisternen, oder das aus dem Innern kommende und zum Verschiffen bestimmte Oel wird in einem besondern Hause am Strande, in einem eingemauerten Maaße, die Pila genannt, in Gegenwart der Ablieferer oder Verkäufer, des Einkäufers, des Schiffers u. eines Zollbedienten gemessen, und durch Rinnen in die Fässer geleitet; dabei kann der Käufer oder Empfänger das trübe, unreine oder fehlerhafte Oel besser erkennen und auch verwerfen. Wenn die Fässer mit den durch die Schiffer mitgebrachten eisernen Reifen verwahrt und deren Boden verkittet sind, werden sie gestempelt u. an Bord gebracht. Häufig bringen auch die Schiffe, welche in Triest und Livorno zur Abholung des Oels befrachtet werden, die leeren Fässer oder die Dauben zu den Fässern mit, weil die Gefäße dort selten und theuer sind. Die Vermessung und der Verkauf des Oels geschieht im Königreich Neapel nach der Salma von 16 Staja oder von 256 Quarti; im Handel nach dem Auslande wird dieselbe jedoch zu 10 Staja à 32 Pignate gerechnet; die Preise sind in Ducati di regno, die Verschiffungsspesen circa 5 Procent. Die

Salma ist jedoch ihrem Inhalte nach verschieden; zu Neapel enthält dieselbe 350 hamburger = 302 triester Pfunde = 6 Barili in Livorno; die Salma von Gallipoli liefert nur 293 hamburger — 254 triester Pfunde = 5 Barili in Livorno, und die Salma von Bari giebt 312 hamburger = 269 triester = 5 Barili 11 Libbre in Livorno; allein diese Verhältnisse lassen sich wegen der Leccage nicht immer als genau annehmen, da diese von der Jahreszeit, in welcher die Verschiffung statt findet, von der Beschaffenheit des Holzes der Fässer und von der Dauer der Reise des Schiffes abhängt und oft 2 bis 10 Procent differirt. Das Calabreser Oel ist im Ganzen geringer, als das pugliefer, mehr ins Grünliche fallend, meistens etwas trübe und dick, im Geruch und Geschmack pikant, weil man die Früchte nachlässig einsammelt und auspreßt, das Oel in großen irdenen Krügen aufbewahrt; beim Auffüllen der Fässer kommt man daher bald auf den Bodensatz, von welchem immer etwas mit auf die Fässer läuft und von dem der Verkäufer etwas mitzugeben das Recht hat. Größtentheils wird es nur für Seifenfabriken und Wollenmanufacturen gekauft u. kommt nach dem nördlichen Europa weit seltener, als das pugliefer, weil die Verkaufsplätze Reggio, Monteleone, Rossano, Squilace ꝛc. nicht zur Verladung geeignet sind; der meiste Theil dieses Oeles kommt über Neapel in den Handel, wo man denn die bessern Sorten für pugliefer verkauft, besonders das Oel von Amantea, Fiumfreddo, Nicastro, welches einen angenehmen Geschmack hat. Man giebt den jährlichen Ertrag der Oelernte im Königreich Neapel auf 600,000 Salma an, von welchen größtentheils die Edelleute und Klöster, als die Besitzer der meisten Ländereien, die Eigenthümer sind. Von diesen oder von ihren Agenten werden die Vorräthe durch die Commissionaire von Neapel, Bari, Gallipoli, vermittelst Contracts zur Ablieferung in die bestimmten Seehäfen erkauft und theilweise zum voraus bezahlt. Häufig verkaufen die vornehmen Neapolitaner schon im Frühling ihr ganzes Gewächs gegen einen Vorschuß an die Speculanten zu dem Preise, den die Regierung gleich nach der Ernte im Januar festzusetzen pflegt, und der immer einige Ducati pr. Salma unter demjenigen bleibt, den Auswärtige später dafür bezahlen, daher auch diese Speculation, welche häufig von den livorneser und triester Kaufleuten gemacht wird, fast immer ein Gewinn bleibt. Von Hamburg, Amsterdam, Bremen, Stettin werden die Aufträge zum Einkaufe des Oels gewöhnlich an Häuser in Livorno, Neapel, Triest, auch zuweilen unmittelbar in Gallipoli ertheilt; im ersteren Fall erhalten sie die Waare aus der dritten Hand und um mehrere Procente theurer, da die Livorneser wieder durch ihre Commissionaire in Neapel und Gallipoli einkaufen lassen; geht der Auftrag unmittelbar nach Gallipoli, wie dieses besonders häufig der Fall von Triest aus ist, so wendet sich dasselbe an die Schaffner oder Verwalter der Landgüter in den Provinzen und schließt mit denselben den Contract auf Lieferung. Von Gallipoli wird das Oel in englischen, schwedischen, dänischen und österreichischen Schiffen, die man in Triest und Livorno theils nach Lasten, theils im Ganzen befrachtet und dorthin sendet, unmittelbar nach den Bestimmungsörtern verladen. Das Letztere geschieht zu allen Jahreszeiten, am häufigsten im Januar, wo der Ertrag der neuen Ernte entschieden ist, von Altem noch Vorräthe sind und zugleich Neues eingekauft werden kann. Im September pflegen die Preise und die Frachten zu steigen, dies dauert bis zum Anfang des Jahres, da gewöhnlich die letzten Ladungen im März abgehen. Sehr oft wird schon früher auf Lieferung gekauft, allein am vortheilhaftesten giebt man die Aufträge im Mai und Juni, weil dann die Oelbäume vor eingetretener Dürre und andern Umständen noch das beste Ansehen haben, die Gutsbesitzer einen reichen Ertrag hoffen und wohlfeiler verkaufen, als später; auch hat man einen

bessern Wechselcours, der mit der spätern Jahreszeit mit mehr Kosten und Verlust verbunden ist. Mit dem Auftrag zum Einkauf sendet man gewöhnlich zwei Drittel des Betrags an den Commissionair; wird aber vor und gleich nach der Ernte auf Lieferung gekauft, so läßt der Besteller wohl auch den ganzen Betrag vorher auf sich trassiren. Das neapolitanische Oel ist in Stampe oder Bothen, erstere zu 2000 und letztere zu 1400 Pfund, in halben Bothen zu 800 u. in Quadrolen zu 400 Pfund; bei der Befrachtung rechnet man 11 Salma auf eine Schiffslast. — Sicilisches Oel ist größtentheils grünlichgelb und grün, oder von der Farbe der Eidechsen, dick und trübe, von scharfem Geschmack und Geruch, wegen der schlechten Behandlung beim Einsammeln und Auspressen, doch hat man in der neuern Zeit in mehreren Gegenden hierauf mehr Fleiß verwendet und überhaupt die Cultur der Bäume verbessert, dadurch auch ein dem puglieser gleiches Oel gewonnen. Die Insel Sicilien hat einen sehr wichtigen Oelbau und liefert jährlich über 10,000 Both nach Genua, Marseille, England u. Nordamerika, seltener nach der Nordsee. Sowohl der wilde, als auch verschiedene Spielarten des zahmen Olivenbaums werden auf der Insel überall gefunden; vorzüglich stark ist der Anbau im Val di Demona, in der Gegend von Castro reale, Melazzo, St. Angelo, Patti, Melitello, Tusa, Cefalu, Taormina und im Val di Noto, in den Gegenden um Augusta, Siragusa, Noto, Modica, Paterno, Chiaramonte, Leonforte, Catanea, Pallagonia 2c. Da das Clima auf der Insel wärmer ist, als in vielen Provinzen Italiens, so reifen die Oliven auch zeitiger und werden gewöhnlich im November eingesammelt, von Manchen sogar grün und unreif im October mit Stangen abgeschlagen. Man gewinnt das Oel entweder durch Auspressen oder durch Austreten mit den Füßen, doch geschieht Letzteres meist nur von denen, die keine großen Quantitäten erzeugen. Das Oel aus dem Val di Demona, von Melazzo, Tusa, Fittenco, Oliveri u. Torremuzza ist das beste und feinste der Insel; es giebt darunter recht gute und helle Sorten, weil man an diesen Orten die Frucht gehörig reifen läßt und mit den Händen abnimmt; geringer ist das aus dem Val di Noto, von Siragusa, Augusta 2c., welches immer etwas dick und trübe ist, weshalb auch auswärtige Kaufleute es nicht gern von daher beziehen und sich bei dem Abschluß der Contracte gewöhnlich ausbedingen, daß das Oel nicht grün und trübe sei. Bei gehöriger Behandlung würden die schönen Oliven Siciliens ein den guten französischen und italienischen Sorten gleiches Oel geben. Das meiste kaufen die Engländer, Franzosen und Genueser, doch geht auch vieles davon nach Triest und Livorno, oder wird für Rechnung triester Häuser nach der Nordsee verladen. Die Verschiffungsplätze sind Messina, Melazzo, Cefalu und Tusa von dem aus dem Val di Demona, und Siragusa, Augusta, Catanea aus dem Val di Noto. Gewöhnlich bedingt man die Waare frei an Bord des Schiffes von allen Kosten, weil die Localabgaben und Spesen nach den Ausfuhrorten verschieden sind; die Preise werden nach dem Cafisso behandelt, ein Oelmaaß, welches 12½ schwere oder 13¾ leichte sicilianische Rottoli enthält, und 19¼ triester = 22⅞ hamburger Pfunde liefert; in und um Palermo kauft man das Oel nach dem Cantaro von 110 leichten Rottoli. — Sardinisches Oel ist gegenwärtig von sehr guter Qualität, schön hellgelb und giebt an reinem guten Geschmack den bessern genueser und toscanischen Sorten nichts nach, da man auf der Insel Sardinien nicht nur den Oelbau verbessert und vermehrt, sondern auch das Verfahren beim Auspressen des Oeles den Franzosen und Genuesern nachgeahmt hat. Neue Pflanzungen haben die Cultur beträchtlich erweitert u. Cagliari und Sassari machen jetzt bedeutende Sendungen nach Marseille, Genua und Livorno, wo man das sardinische Oel gewöhnlich für im Lande selbst

erzeugtes verkauft; das Oelmaaß ist die Missura von 21½ Lire, welche ohngefähr 22 Pfund Tafelgewicht in Marseille geben. Die jährliche Ausfuhr nach jenen Plätzen wird zu 150,000 Barili, jedes zu 79 Pfund Tafelgewicht angegeben. — Jonisches Oel kommt von den ionischen Inseln in sehr großer Menge und in verschiedener Qualität über Triest, Venedig, Livorno zum Handel, mehr noch holen die Engländer. Die gangbaren Sorten davon sind: 1) Paxo, von der Insel Paxo ist das beste darunter, schön hellgelb von Farbe, süß und angenehm im Geschmack; man schätzt es dem luccheser gleich, es kommen aber davon nur kleine Parthien in den Handel. 2) Corfuöl ist hellgelb und fett, allein meistens etwas scharf und beißend schmeckend und stark riechend; da die Einwohner die Früchte nicht mit den Händen einsammeln, noch sie mit Stangen vom Baume schlagen, sondern warten, bis sie bei völliger Reife von selbst abfallen und sie dann aus Nachlässigkeit und aus Mangel an Pressen aufgehäuft faulen lassen, so bekommt dadurch das Oel einen pikanten, unangenehmen Geschmack. Man unterscheidet es in Oglio fino, das reine, gelbe, welches in den Behältnissen oben bleibt, und in Oglio morto, das dickere, welches, nachdem es von dem dünnen, klaren getrennt ist, durch Kochen klar gemacht und nur in den Seifenfabriken gebraucht werden kann. Wenn man, wie es jetzt an einigen Orten der Insel geschehen ist, mehr Sorgfalt auf das Einsammeln und Auspressen der Oliven verwendete, so würde diese Sorte weit besser sein, als das pugliefer. In Corfu heißt das Oelmaaß, nach welchem die Preise in Talari oder spanischen Piastern behandelt werden, Giarra, welche 33 venetianische Pfund Peso grosso oder 28 triester Pfund enthält. Die jährliche Ausfuhr der Insel beträgt im Durchschnitt 300,000 Giarra. 3) Santa Maura liefert jährlich 3000 und Ithaca jährlich 2500 Barili Oel, welches in der Qualität dem von Corfu gleich ist und auch meistens unter dem Namen dieses letztern verkauft wird. 4) Cephaloniaöl ist aber größtentheils noch geringer, als das von Corfu, und kann nur in den Seifenfabriken und andern Manufacturen gebraucht werden; indessen hat man auch hier mehr Fleiß auf das Auspressen verwendet und es kommen jetzt zum Theil recht gute Speiseöle von Cephalonien; die jährliche Ausfuhr dieser Insel wird zu 16,000 Barili angegeben. 5) Das Oel von Zante ist weit besser, als das von Corfu und den andern Inseln, und wird dem calabreser und sicilianischen vorgezogen; die Einwohner verwenden mehr Fleiß auf den Anbau, auf das Einsammeln und Auspressen; bei einer schönen, hellgelben Farbe hat es einen süßen und angenehmen Geschmack; der Verkauf geschieht nach dem Barili, welches circa 133 venetianische Pfund Peso grosso oder 113 Pfund in Triest liefert; die jährliche Ausfuhr beträgt 16,000 Barili. Das zur Ausfuhr bestimmte Oel wird auf diesen Inseln in großen, irdenen Krügen aufbewahrt, deshalb hat es in den Fässern, in welche es beim Verschiffen gefüllt wird und welche die Schiffe zu diesem Behuf leer mitbringen müssen, immer Bodensatz zum Nachtheil der Käufer. Die Preise sind in spanischen Piastern. Die Ausgangsspesen sind durch hohe Zölle sehr bedeutend und betragen in Corfu 6 Talari auf 10 Barili, die gewöhnliche Größe der Fässer, in Cephalonia und Zante 18 Procent vom Werth. — Die Inseln des griechischen Archipels und ein Theil Kleinasiens liefern zum Theil ein sehr gutes Speiseöl, welches auch unter dem Namen levantisches vorkommt, besser ist, als das puglieser u. meistens über Smyrna verkauft wird; es giebt davon verschiedene Sorten, worunter das von der Insel Mitilene und das von Musconisi dem bessern genueser gleich geachtet wird; das von der Insel Candia, deren vorzüglichster Reichthum der Oelbaum ist, und welche über Canea eine große Menge, theils nach Smyrna, theils nach Marseille, Livorno, Triest ver-

schifft, ist aber nicht ganz so gut; bei besserer Abwartung könnte es dem Provenceröl gleich kommen, allein bei dem vernachlässigten Auspressen ist es beinahe nie ganz hell und durchsichtig. In Smyrna wird das Olivenöl nach dem Cantaro von 45 Oche, in Canea aber nach dem Mistallo von 8¼ Oche, welche in Triest 21¾ Pfund liefern, in türkischen Piastern verkauft. — Auch das Olivenöl aus Griechenland kommt mehrentheils unter dem Namen levantisches, seltener als Moreaöl vor. Die Cultur der Olivenbäume auf Morea ist sehr bedeutend und vorzüglich gut; man erntet die Früchte kurz vor ihrer völligen Reife, indem man sie theils mit den Händen abpflückt oder mit langen Stangen vom Baume schlägt, und bringt sie unmittelbar unter die Presse, wenn sie eingesammelt sind, oder läßt sie aufgehäuft liegen; dadurch sowohl, als auch daß nur kalte Auspressung statt findet, und daß nicht, wie in Italien, das Product durch die zweite und dritte Presse mit heißem Wasser vermehrt wird, ist das Oel von Morea bei seiner schönen gelben Farbe, größtentheils gut vom Geschmack und in der Qualität dem von Genua und Toscana gleich. Die marseiller und livorneser Kaufleute, welche große Parthien davon beziehen, verkaufen es häufig, wenn sie es von dem Bodensatz, den es bei sich führt, abgezogen haben, für in ihrem Lande erzeugte Waare oder vermischen diese damit. Die Gegenden von Corinth, Napoli di Romania und Maina liefern das beste; das von Patras ist aus ganz reifen Früchten gepreßt, daher fetter, aber minder angenehm von Geschmack. Das ausgepreßte Oel wird in großen Töpfen von gebrannter Erde sorgfältig verschlossen, in gewölbten Kellern aufbewahrt, bis es bei der Verschiffung in die dazu mitgebrachten Fässer gefüllt wird. Ein Theil geht nach Constantinopel, Salonichi u. Smyrna, der andere aber nach Triest, Ancona, Venedig, Genua und Marseille. Die Ernte fängt im September an und dauert bis Ende November, die Verladungen geschehen aber zu allen Jahreszeiten. Man berechnet, daß im Durchschnitt jährlich 14 Schiffsladungen, jede von 1600 Barili, ausgeführt werden; davon kommen auf Corinth eine, Patras zwei, Arcadien eine, auf Modon, Coron, Calamata und Maina zehn Ladungen. Die Preise werden in Piaster nach dem Barili zu 25 Boccali behandelt; das Barili liefert 105¾ triester = 122 venetianische Peso grosso = 171 livorneser Pfunde = 58¼ Kilogrammen. — Auf den griechischen Inseln, wie auch in Morea werden zuweilen bei dem Oelverkauf manche Betrügereien versucht; die Einwohner vermischen es mit einem Absud von Gurken, der sich sehr leicht mit den öligen Substanzen vereiniget; die Vermischung oder Verfälschung ist jedoch leicht zu erkennen, da das gemischte Oel nie ganz hell wird und beim starken Schütteln einen großen Schaum giebt. — Die Küsten Albaniens, namentlich Prevesa, Parga u. Vonitza, liefern ein Olivenöl, das an Geschmack und schöner, ganz hellgelber Farbe das von Morea noch übertrifft und für eines der feinsten Speiseöle gehalten wird. Die Cultur des Oelbaums ist hier vorzüglich; die Einwohner sammeln die nicht ganz, aber beinahe reifen Früchte mit großer Sorgfalt und pressen sie gleich nach dem Einsammeln; doch wird der größte Theil im Lande selbst verbraucht, und jene drei Plätze liefern jährlich nicht mehr als 2800 Barili zur Ausfuhr. — Das Dalmatineröl, wie das von Ragusa u. Istrien ist von Farbe grünlichgelb, im Geschmack etwas pikant, und kommt in der Qualität dem puglieser so ziemlich nahe; erst in der neuern Zeit hat man dem Oelbau in diesen Gegenden mehr Sorgfalt gewidmet; früher war dieses Oel meistens durch die schlechte Behandlung sehr übelschmeckend und konnte nur in den Seifen- und andern Fabriken verbraucht werden. Man behandelt es nach dem Barili von 112 Pfund oder nach der Orna von 107 Pfund triester Gewicht. Es wird größtentheils über Triest in den Handel gebracht,

und heißt dieserhalb auf mehrern Handelsplätzen triester Oel. — Spanisches Oel kommt in verschiedenen Qualitäten vor, welche aber größtentheils einen scharfen Olivengeschmack haben, gelblichgrün von Farbe und etwas trübe sind; die gangbarsten Sorten davon sind: Valencia- oder Alicanteöl, grün von Farbe, geringer als puglieser, mit einem eigenthümlichen, pikanten Geschmack und Geruch, der im Boden zu liegen scheint, es soll daher auch eine ganz besonders reinigende Eigenschaft haben, weshalb es sehr gern für die Seifenfabriken in Marseille gekauft wird. Mehrere einzelne Versuche haben gezeigt, daß bei besserer Behandlung das hiesige Oel dem genueser gleich gebracht werden könnte; allein die Bäume werden schlecht abgewartet, die Früchte spät und unvorsichtig abgenommen u. ohne Auswahl, oft schon halb verfault zur Mühle gebracht, welcher letztere Uebelstand bei der drückenden Einrichtung der sogenannten Zwangsmühlen theilweise unvermeidlich ist. Die Preise behandelt man in den beiden Verschiffungsplätzen Alicante und Valencia frei an Bord, in Real de plata nach der Cantara von 36 hiesigen leichten Pfunden, welche 25¾ hamburger Pfde. = 12⅞ Kilogrammen ausgeben, oder man kauft das Oel nach der Pipe von 50 Cantara, welche circa 1020 Pfd. in Hamburg liefern; die jährliche Ausfuhr berechnet man zu 8000 Pipen. Malaga- oder Granadaöl ist im Geschmack ist etwas besser und auch fetter, als die vorige Sorte, es wird daher auch mehr nach den Nordseehäfen verschifft. Die Stadt Malaga, in deren Umgebung sich mehr als 700 Oelmühlen befinden, hat einen äußerst wichtigen Verkehr mit diesem Artikel; man behandelt hier die Preise nach der Pipe von 34 Arobas, und was das Faß mehr enthält, wird besonders berechnet; gewöhnlich wird der Handel frei an Bord des Schiffes, in Pesos zu 15 Real de Vellon abgeschlossen; ist dies nicht der Fall, so muß der Käufer für jede Aroba 11 Real de Vellon Ausgangszoll bezahlen. Das Both Oel enthält 42 Arobas; die Pipe liefert ohngefähr netto 820 hamburger Pfunde, das Both 1000 Pfund. Die jährliche Ausfuhr nach England, Holland, Hamburg, Bremen, Stettin wird zu 10,000 Pipen angegeben. Sevillaöl hat eine bessere mehr ins Gelbliche fallende Farbe u. ist auch im Geschmack besser, als die beiden vorigen Sorten; bei besserer Bereitung könnte es leicht die Güte des genueser Tafelöls erreichen. Die Versendungen desselben geschehen über St. Lucar und über Cadix, wohin es von Sevilla aus in Böten bis an die Schiffe gebracht wird; die Preise sind hier und in Cadix in Pesos oder auch in Ducati zu 374 Maravedis für eine Pipe von 34 Arobas oder 850 castilianischen Pfunden netto, welche, wie die Pipe von Malaga, 800 Pfund in Hamburg liefert; der Ausgangszoll ist der nämliche, wie in Malaga. In Sevilla sind die Preise auch oft, wenn das Oel auf Bothe gefüllt wird, nach der Aroba in Real de plata; die Kosten bis Cadix oder St. Lucar betragen etwa 5 Real de plata pr. Quintal von 4 Aroba. Die jährliche Ausfuhr des Sevillaöls wird auf 12,000 Pipen angegeben, weit mehr aber wird im Lande selbst als Butter in den Speisen, und von den inländischen Seifenfabriken verbraucht. — Majorkanisch Oel. Auf der Insel Majorka wird der Oelbaum mit vieler Sorgfalt cultivirt; auf das Einsammeln und Auspressen verwendet man ebenfalls vielen Fleiß; die Mühlen sind gut eingerichtet und die Oliven, wenn gleich kleiner, als die andalusischen, so saftig, als die besten provencer, daher ist denn dieses Oel von weit vorzüglicherer Güte, als die spanischen Sorten. Die Preise derselben auf der Insel sind in Pesos für eine Pipe von 108 Quartanos, welche 104 Quartanos in Barcelona, 6¼ Milleroles in Marseille, 6⅛ Barili in Genua, 810 Pfund in Hamburg ausgeben; ein großer Theil dieses Oels wird durch Commissionaire von Barcelona und Alicante für fremde Rechnung eingekauft; diese befrachten die

Schiffe, senden damit die baare Zahlung nach der Insel und lassen dort die Waare direct nach dem nördlichen Europa verladen; sehr viel kaufen aber auch die Kaufleute von Marseille und Genua directe in Palma nuova, der Hauptstadt der Insel. — Portugiesisches Oel, grün von Farbe, ist zuweilen etwas besser, als das spanische, größtentheils aber diesem gleich, weil hier die nämliche Nachlässigkeit bei der Ernte und beim Pressen statt findet. Der Oelbaum ist in Portugal sehr gemein; vom nördlichen Grenzgebirge, der Serra de Gorez bis Algarve, am häufigsten aber doch im mittlern Theile, wo man zuweilen Tagereisen macht, ohne einen andern Baum zu sehen. Die Oliven reifen im December und im Januar; man schlägt sie mit Stöcken ab und preßt sie entweder sogleich, und dies giebt die bessern Sorten, oder man schüttet sie auch in Haufen zusammen, streut Salz dazwischen und läßt sie gähren, um desto mehr Oel zu gewinnen, wodurch die schlechteren Sorten entstehen; die Unreinlichkeit beim Auspressen und bei der ganzen Behandlung macht eigentlich das portugiesische Oel geringer, als es sonst sein würde. In Algarve ist man hierin am nachlässigsten u. erzeugt daher ein übelschmeckendes Oel, welches nur in den Manufacturen benutzt werden kann; man pflückt die Oliven dort nicht ab, sondern sammelt sie nach und nach in Haufen; man streut kein Salz dazwischen und läßt das Wasser, welches sie im Liegen geben, nicht abfließen u. verfährt unsauber beim Auspressen, ausgenommen in Loulé, wo die Polizei für die Reinlichkeit der Pressen sorgt und sie zur Nachtzeit schließen läßt. Coimbra hat den meisten inländischen Handel; die Ausfuhr geschieht über Porto, Lissabon und Faro, wo die Preise nach der Almuda von 12 Canhados oder 40 Pfund behandelt werden; eine Pipe enthält 26 Almudas und liefert 950 hamburger = 930 amsterdamer = 812 triester Pfde. — Afrikanisches Oel; die Küsten der Berberei, namentlich Algier, Tunis, Tripolis, liefern zum europäischen Handel sehr viel und gewöhnlich sehr gutes Oel von gelber Farbe, welches zum Theil besser, als puglieser, zum Theil auch diesem in der Qualität gleich kommt. Auch mit diesen Sorten haben die Livorneser den meisten Zwischenhandel und versenden davon viel nach den Nordseehäfen, außerdem geht auch ein großer Theil nach Marseille und Genua für die dortigen Seifenfabriken, oder zum Vermischen mit ihren eigenen Sorten. In Algier heißt das Oelmaaß Metalli, welches circa 31 Pfund wiener oder 16 Kilogrammen enthält; in Tunis verkauft man es nach dem Mataro von 32 dortigen Rottoli = $27\frac{1}{4}$ Pfund wiener = $15\frac{7}{8}$ Kilogrammen, und in Tripolis sind die Preise für 1 Mataro von 42 Rottoli = $38\frac{1}{8}$ wiener Pfunde = $21\frac{1}{3}$ Kilogrammen. Beim Einkauf des Oels muß man darauf sehen, daß dasselbe klar und durchsichtig, von schöner, hellgelber Farbe, von gutem, süßem Geschmack und von angenehmem Geruch, ohne Wasser, Hefen oder Bodensatz sei. Dickes, trübes, unreines, dunkelgrünes, oder gar ranziges, so wie solches, welches einen starken unangenehmen Geruch und einen beißenden, scharfen, im Halse kratzenden Geschmack hat, ist zu verwerfen; auch muß man dabei hauptsächlich auf die Thara achten, deren Verschiedenheit oft schon daher rührt, daß die Fässer vor dem Auffüllen des Oels mit Wasser getränkt und gespült werden, welches auf der Reise nach und nach wieder verdunstet, so daß entweder das Holz bei der Ankunft an dem Bestimmungsort nicht mehr so viel wiegt, als am Verladungsplatz, wo man die Thara von den aufgequollenen Fässern gemacht hat, oder das Oel dringt in die Pores des Holzes und die Leccage wird vergrößert. Um zu prüfen, ob das Olivenöl nicht mit andern Oelen vermischt sei, wie es in Frankreich häufig mit Mohnöl oder mit andern Saamenölen geschieht, füllt man etwas in eine gläserne Flasche und schüttelt es stark; das reine Olivenöl hat, wenn man es dann einige Zeit ruhig

stehen läßt, eine glatte Oberfläche, das mit Mohnöl vermischte eine dicke mit Luftblasen; oder man prüft die Reinheit desselben gewöhnlich an dem Geruch der Oliven, wenn man es stark in der Hand reibt. Eine andere sichere Probe ist diese, wenn man 12 Theile Olivenöl mit einem Theil salpetersauern Quecksilbers in einer Flasche während zwei Stunden alle zehn Minuten schüttelt; ist das Oel rein, so wird es im Winter in drei bis vier Stunden, im Sommer in sechs oder sieben Stunden ganz fest, ohne gefärbt zu werden, und am andern Tag ganz hart und mit einer weichen, mehr oder weniger dünnen Schicht bedeckt; ist es mit Mohnöl versetzt, so bleibt es flüssig und wird gelbröthlich; ist Rüböl darunter, so wird es sehr roth; sobald das Oel nach 7 oder 8 Stunden noch nicht fest ist, hat es einen Zusatz von andern Oelen erhalten. Am folgenden Tag kann man aus dem Ansehen desselben die Menge des Zusatzes beurtheilen; es hat 5 Procent Saamenöl, wenn die schwach verdickte Oberfläche das Ansehen des Blumenkohls hat; es enthält 10 Procent, wenn es honigdick geworden ist; es hat 12 bis 33 Procent Zusatz, je nachdem sich mehr oder weniger verdickte Theile an der Oberfläche, unabhängig von dem kleinen Bodensatz, der sich stets auch bei den Saamenölen bildet, zeigen; bei mehr als 33 Procent erfolgt keine Verdickung. Auch prüft man die Reinheit des Olivenöls, wenn man es mit etwas rauchender Salpetersäure oder Salpetergas schüttelt; ist es unverfälscht, so wird es weiß, und wenn man viel Säure anwendet, gelblich, sind aber Saamenöle dabei, so wird es roth und braun. Höchst nachtheilig für die Gesundheit ist die Nachahmung des Olivenöls durch Rüb- oder Leinöl, welches, um ihm die Süßigkeit und Weiße des ersteren zu geben, in bleierne Gefäße gegossen wird; bekanntlich aber lösen die fetten Theile eine nicht unbeträchtliche Menge von Bleitheilen auf und werden dadurch vergiftet. Ein langes Aufbewahren auf dem Lager vertragen nur wenige Gattungen des Olivenöls; selbst die feinsten erhalten sich höchstens drei Jahre, die ordinairen selten über ein Jahr; am längsten erhält sich das von Nizza und Aix, welches auch nach langem Lager nicht ranzig wird; das aixer vorzüglich, welches mit größter Sorgfalt zubereitet wird, kann ohne Schaden nach Ost- und Westindien verfahren werden, und hält sich sogar im heißen Erdstrich über Jahr u. Tag. Die andern Sorten des feinen Oels, z. B. das toscanische, das luccheser und genueser, verderben in der heißen Zone und halten sich schon in Italien nicht über ein Jahr. Die gewöhnlichen Sorten, die zum Speisen dienen, müssen überhaupt am Ende des Sommers in reinliche Gefäße übergezogen werden, wobei man den Satz zurück läßt, welcher bei längerm Lagern auch das beste Oel verdirbt. Außerdem sind frische, reinliche Keller zum Lagern desselben unentbehrlich. Altes Olivenöl, das ranzig wird, verbessert man am sichersten durch eine Mischung von Salzwasser, oder auch mit einem gleichen Theil von frischem Wasser, womit man es am Feuer aufsieden läßt, dann fleißig abschäumt; ist die Mischung wieder erkaltet, so wird das oben aufstehende Oel in reinliche Gefäße übergefüllt. Oder man mischt auch in einem Gefäß das unreine, ranzig gewordene Oel mit einem gleichen Theil warmen Wassers, läßt es nach starkem Umrühren 24 Stunden damit stehen, und zieht dann, wenn sich das Oel oben gesammelt hat, unten durch eine Oeffnung das Wasser zugleich mit dem Schleim aus dem Fasse. Das feinste Oel zum Einschmieren der Uhren u. anderer feinen Maschinen wird aus gutem oder ordinairem Olivenöl bereitet, wenn man den Talgstoff (Stearine) u. den Schleim davon scheidet und nur den von jeder Säure u. Schleim befreiten, flüssig bleibenden Oelstoff (Elaine) benützt; man reibt zu diesem Behufe einen Gewichtstheil fetten Oels mit 7 oder 8 Gewichtstheilen fast siedenden starken Weingeist in einer Reibschale, gießt die Flüssigkeit ab und setzt sie der Kälte aus. Die Stearine

setzt sich dann als krystallinischer Niederschlag zu Boden. Die von diesem Niederschlage abzugießende weingeistige Flüssigkeit dampft man (am besten in einer Retorte mit Vorlage) bis auf den fünften Theil jenes Volumens ein. Es bleibt dann die reine Elaine zurück, farbenlos, von der Consistenz des Provenceröls, fast geruchlos, eine bedeutende Kälte, ohne zu gerinnen, ertragend, und ein unvergleichliches Einschmierungsmittel der feinen Maschinentheile. Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die Usanzen der vorzüglichsten Plätze im Olivenölhandel. In Amsterdam wird der Artikel nicht nach dem Gewicht behandelt, sondern nach dem Maaß; die Preise sind in Livre vlämisch mit 1 Procent Disconto für 1 Both von 717 Mingeln, welche ohngefähr 782 neue niederländische Pfunde wiegen, und in Hamburg 1620 Pfund geben; die Fässer werden ausgemessen und was sie mehr oder weniger enthalten, nach dem obigen Verhältniß berechnet. In London verkauft man das Oel ebenfalls nach dem Maaß, nämlich nach der Tonne von 236 Gallons in Livressterl. frei an Bord und der Inhalt der Bothe oder Pipen wird hiernach bezahlt. In Hamburg verkauft man das Provenceröl in Fässern nach dem Pfunde und das in Flaschen nach der Flasche in Schilling Banco, alle übrigen Sorten aber nach 100 Pfund in Mark Banco mit 1 Procent Gutgewicht; dabei ist folgende feste Thara eingeführt: bei den spanischen Sorten, Sevilla-, Malaga-, Alicante- und Majorkaöl in Pipen sind 120 u. bei halben Pipen 65 Pfund pr. Gebind, in Bothen von 1200 Pfund aber 14 Procent Thara; portugiesisch Oel aber giebt 125 Pfund pr. Pipe; bei puglieser, Gallipoli-, Porto Mauritio- und genueser Oel in ganzen Bothen über 1009 Pfund sind 14 Procent, in halben Bothen unter 1000 Pfund 16 Procent, und in Viertelbothen oder Quadrolen bis 500 Pfund 18 Procent Thara; bei dem tuneser und algierischen über Livorno bezogenen Sorten giebt man 16 Procent nach Accord u. bei dem Provenceröl in Gebinden bis 504 Pfund eben so viel; beim triester Oel ist meistens netto Thara, zuweilen bei großen Gebinden über 1000 Pfund berechnet man 14 Procent. In Triest, welches einen großen Theil des italienischen Oelhandels an sich gezogen hat und nicht allein ganz Süddeutschland mit diesem Artikel versorgt, sondern auch Versendungen nach den Nordseehäfen macht, sind die Preise in Gulden Conventionsgeld für die Orna von 107 Pfund oder für 100 Pfd. wiener Gewicht netto Thara. Beziehungen aus der ersten Hand, z. B. aus Gallipoli, Smyrna, Cephalonia, können nur in großen Partbien Rechnung bringen, da die Unkosten des Einkaufs und der Verschiffung oft 30 bis 40 Procent betragen. Ein Conto finto giebt hierüber die deutlichste Aufklärung. — **Olivenholz** ist dicht, fest, gelblich braunroth, geflammt u. sehr dauerhaft, dem Wurmstich und der Fäulniß nicht unterworfen, nimmt sehr schöne Politur an u. ist zu allerlei Drechsler- und Kunsttischlerarbeiten zu gebrauchen.

Olivetten heißen diejenigen Corallen, welche nicht zum Rundschleifen taugen, sondern länglich in Gestalt einer kleinen Olive gedreht werden; s. **Corallen**. Es giebt aber auch unter diesem Namen mehrere Arten Glascorallen oder Glasperlen, die eine Olivenform haben, in großer Menge nach Aegypten u. Afrika gehen, und in Böhmen, im Baireuthischen, in Venedig und Frankreich gemacht werden. In Frankreich bilden sie die Nummern 16, 17, 18 und 19 der sogenannten Verroterie, und man unterscheidet sie noch durch die Namen Olivettes citron, email blanc, crystal rayé et crystal bleu; sie sind 7 Linien lang und halten etwa 4 Linien im Durchmesser. Die böhmischen und baireuthischen sind von verschiedener Größe, in Maschen von 1000 Stück. Die venetianischen, ebenfalls von mancherlei Größe, sind in Mazzi von 12 Schnuren.

Olivin, s. **Chrysolith**.

Ollandas, s. **Hollandas**.

Olmara, s. Gingan.

Olonne, petite Olonne, heißt eine starke und gedrungen gewebte rohe Hanfleinewand, welche im Departement der Nordküsten, zu Dinan, Medrignac und andern in der Nähe liegenden Ortschaften, in Stücken von 15 pariser Stab Länge und 20 pariser Zoll Breite verfertiget, u. in Menge über Nantes, Larochelle und Sables d'Olonne (woher sie eigentlich ihren Namen hat) nach Spanien u. dessen Colonien verschifft wird, wo man sie zu Schiffssegeln verbraucht. Die Spanier begreifen unter diesem Namen auch die Locrenans, eine andere Gattung Segeltücher, welche sie aus Bayonne und Bordeaux in Stücken von 30 Stab Länge und ⅞ Stab Breite erhalten.

Oncegarn, s. Baumwollengarn.

Ondés nennt man überhaupt in den französischen Manufacturen die gewässerten Seiden-, Wollen- und gemischten Zeuge; insbesondere aber versteht man darunter ein leichtes raschartiges Wollengewebe aus den Manufacturen von Amiens, in Stücken von 20 Stab Länge, 19 pariser Zoll breit.

Onix, s. Onyx.

Onychit, s. Alabaster.

Onyx, im Allgemeinen die Benennung gewisser schöner Abänderungen des Achat, Calcedon, Carneol, in welchen dunkle und helle Lagen regelmäßig abwechseln. Man benutzt sie zu Cameen; s. Achat, Calcedon, Carneol.

Opal (Opalus), fr. l'Opal, ein Mineral von muschligem Bruche, mit Glas- oder Fettglanz, welches theils farblos, theils verschieden gefärbt ist, eine Härte von 5,5 und ein specif. Gewicht = 1,9—2,11 besitzt, u. im Wesentlichen aus Kieselerde u. Wasser besteht. Man unterscheidet davon mehrere Arten, wovon verschiedene als Schmucksteine dienen:

1) Der edle Opal (Opale), Firmamentstein, Elementstein. Dieser ist milchweiß, stark glänzend, halb durchsichtig und besitzt ein lebhaftes grünes, rothes, gelbes und blaues Farbenspiel, das, je nachdem man den Stein gegen das Licht hält, auf das schönste abwechselt. Je nachdem die Farben in Streifen oder in Flecken erscheinen, unterscheidet man Flammenopal (Opale à flammes) und Flimmeropal (Opale à paillettes). Der Opal findet sich in Porphyr und Trachyt eingewachsen in Ungarn, und zwar am schönsten am südlichen Vorgebirge der Karpathen, im scharoscher Comitate, bei Libanka und Abrahamsdorf, in der Marmarusch, und ohnweit Kaschau bei Peklin. Der Bruch ist kaiserlich. Sein specif. Gewicht ist 2,0—2,1. Er wird durch Abbau schon seit Jahrhunderten gewonnen; ehemals war der Betrieb sehr bedeutend, neuerlich jedoch ist er gesunken. Nach alten Nachrichten waren im Jahre 1400 300 Arbeiter auf den dortigen Bauen beschäftigt, jetzt nur 30, und in Jahren findet man kaum ein bedeutendes Stück. Die schönsten Opale werden im Handel gewöhnlich orientalische genannt, indessen kommen sie alle aus Ungarn und es ist nie ein Stück Opal im Orient gefunden worden; zur Entstehung dieses Namens gab Veranlassung, daß die Türken und Griechen den Opal aus Ungarn nach ihrem Vaterlande brachten, von wo sie ihn wieder nach Europa verkauften. Der Opal ist ein sehr geschätzter Edelstein u. sein Werth wird durch das äußerst seltene Vorkommen größerer rissefreier Stücke erhöht. Schönheit des Farbenspiels u. Größe bedingen den Werth vorzüglich, und am meisten schätzt man die roth und grün spielenden. Einen Opal von der Größe eines kleinen Thalers bot man in Kaschau für 30,000 Gulden aus. Die ausgezeichnetsten Opale finden sich im k. k. Mineralienkabinette in Wien. Das größte Stück, welches man bis jetzt kennt und das sich gleichfalls dort befindet, ist 4¾ wiener Zoll lang, 2½ dick und wiegt 34 Loth. Man benutzt den edeln Opal vorzüglich zu Ringsteinen, zu Ohrgehängen u. s. w. Er wird stets en cabochon geschliffen, theils seines Farbenspiels, theils seiner Weichheit wegen, die das

Anbringen von Façetten fast verbietet. Am schönsten nimmt er sich auf schwarzer Unterlage aus. Bisweilen verarbeitet man auch das Gestein, worin sich blos kleine Puncte von edelm Opal eingesprengt finden, zu Dosen und andern Gegenständen; man nennt es Opalmutter.

2) Feueropal, hyacinthroth, honiggelb, bisweilen schön irisirend. Er findet sich in Mexiko und auf den Faröern. Bis jetzt ist er kaum noch als Edelstein, außer in einzelnen Fällen benutzt worden.

3) Gemeiner Opal. Er unterscheidet sich vom edeln Opal vorzüglich durch das mangelnde Farbenspiel, übrigens ist er gewöhnlich, wie jener, milchweiß und glas- bis wachsglänzend, wonach man ihn in Wachsopal und Pechopal sehr willkürlich abtheilt. Er findet sich in Ungarn, Sachsen (Schneeberg, Eibenstock), Schlesien, Island u. s. w. Man bricht ihn wie den edeln Opal und legt ihm, um ihn diesem ähnlich zu machen, Perlmutter und dergleichen unter.

4) Hydrophan, Weltauge (Oeil du monde), ein sehr poröser durchscheinender Opal, der die sonderbare Eigenschaft hat, wenn man ihn in Wasser legt, durchsichtiger zu werden und zuweilen auch mit schönen Farben zu spielen, wie Opal. Nach dem Austrocknen verschwindet diese Erscheinung wieder. Er findet sich in Sachsen, Ungarn, auf den Faröern, und wird wie der edle Opal benutzt, aber weniger hochgeschätzt.

5) Halbopal, durchscheinend bis undurchsichtig, weißgelb, grau, braun in verschiedenen Nüancen. Bisweilen finden sich an einem Stücke bandartig abwechselnde Streifen. Er kommt auch als Versteinerungsmittel von Holz vor (Holzopal). Er findet sich in Ungarn, Schlesien (Kosemütz), Island, Mähren, Sachsen, Böhmen u. s. w. Man verwendet ihn zu Bijouteriegegenständen, z. B. zu Dosen, die in Wien verfertigt werden. Ringsteine aus schönem Halbopal schleift man en cabochon. Weiße Halbopale mit braunen Calcedonlagen durchzogen benutzt man zu Cameen.

6) Cacholong, ein undurchsichtiger, perlmutterglänzender Opal, von milchweißer, ins Gelbe und Rothe sich neigender Farbe, der im Handel auch die Namen Perlmutteropal, Perlmutterachat oder Kalmuckenachat führt. Er findet sich in der Bucharei am Flusse Cach (woher der Name), dann auch in Kärnten, auf Island u. a. a. O. Man verwendet ihn zu Ringsteinen und andern Schmucksachen; er wird gewöhnlich en cabochon geschliffen und steht ziemlich hoch im Preise, da er selten in so großen Stücken gefunden wird, daß sie sich zur Verarbeitung eigneten.

7) Jaspopal (Opaljaspis), dieser steht in der Mitte zwischen Opal und Jaspis; er ist bräunlichroth, blutroth und ockergelb, ins Graue geneigt. Er findet sich in Sachsen, Sibirien, Ungarn u. a. a. O. Sein Werth ist gering, und er wird nur zu größern Bijouterieartikeln verarbeitet.

Operment, s. Rauschgelb.

Ophites, s. Serpentin.

Ophthalmica, s. Augentrost.

Opiata, Opiatum, nennt man in Apotheken alle zusammengesetzten Arzneimittel, worin Opium enthalten ist, besonders diejenigen, welche dasselbe als wesentlichsten Bestandtheil enthalten, z. B. Laudanum u. dergl.

Opium heißt der eingetrocknete Milchsaft, welchen man in der Türkei, Persien und Indien aus den unreifen Mohnköpfen, theils durch gemachte Einschnitte, theils durch Auspressen derselben erhält. Auch bei uns liefern die Mohnköpfe Opium, indessen ist die Ausbeute nicht bedeutend genug, um lohnend zu sein. Das durch Einschnitte in die grünen Mohnköpfe erhaltene Opium ist besser, als das durch Auspressen gewonnene. Beide werden jedoch immer mit einander gemischt. Man ritzt Abends die Mohnköpfe mit stählernen Klingen der Länge nach. Tags darauf sammelt man den ausgeflossenen und eingetrockneten Milchsaft, und trocknet ihn. Sodann wird

die ganze Pflanze zerstampft und ausgepreßt, der Saft eingedickt und mit dem zuerst erhaltenen Producte vermischt. Der eingedickte Teig wird sodann in Kuchen geformt, diese in Mohnblätter eingewickelt u. nach dem völligen Austrocknen zum Handel gebracht. Um das Zusammenbacken der Kuchen zu verhindern, werden sie oft mit dem Saamen einer Ampferart bestreut. Häufig findet man jedoch auch eine Menge solcher Körner in die Masse des Opiums eingeknetet. In den europäischen Häfen formt man nämlich das Opium häufig um u. hier scheint dasselbe absichtlich verfälscht zu werden. Gutes Opium muß trocken und hart sein, so daß es unter dem Hammer zerspringt, einen reinen glänzenden Bruch, schöne braune Farbe, starken betäubenden Geruch und bittern, ekelhaften und scharfen anhaltenden Geschmack besitzen. Es muß so wenig als möglich Unreinigkeiten enthalten, sich zwischen den Fingern erweichen, angezündet brennen und sich leicht im Wasser auflösen. Das Opium ist eins der wirksamsten Arzneimittel, doch wirkt es in größern Gaben als heftiges Gift und besitzt besonders betäubende Eigenschaften, weshalb es von den Orientalen als berauschendes Mittel angewandt wird. Opium wird besonders häufig in China verbraucht, trotz des öftern Verbots, welches die chinesische Regierung ergehen ließ. Es wird vornehmlich aus Ostindien eingeführt, namentlich aus Patna, Benares und Malwa. Von Malwa allein wurden in neuerer Zeit im Durchschnitt jährlich 4,433 Kisten, aus Patna 2,747 Kisten, über 8 Millionen spanische Thaler werth, ausgeführt. Das Opium von Malwa ist wohlfeiler und giebt eine größere Menge reines Opium als das von Patna und Benares, nämlich $\frac{14}{20}$, letztere nur $\frac{9}{20}$.

Opobalsamum, s. Balsam.

Opopanax, **Gummi Opoponax**, ein Gummiharz, welches von der im Orient und in Südeuropa einheimischen Doldenpflanze, **Pastinaca Opopanax L.**, durch Einschnitte gewonnen wird, die man in den untern Theil des Stengels macht. Man erhält es aus der Levante. Es bildet röthliche, inwendig gelbe oder gelbrothe, unregelmäßige, eckige, undurchsichtige, leichte und zerbrechliche Stücke, von starkem, gewürzhaftem Geruch und bitterm Geschmacke. Es wurde ehemals häufiger als jetzt in der Medicin angewandt.

Opuntia, s. Feigen, indianische.

Orange, **Toiles d'Orange**, feine bunte ächtfarbige Cattune, welche wegen ihres guten Aussehens nicht nur in Frankreich, sondern auch auswärts starken Absatz finden. Sie werden im Departement Vaucluse, zu Orange, und im Departement der Aube, zu Troyes, in Menge verfertigt.

Orangelettes, in Frankreichs Handel die kleinen, grünen, unreifen und getrockneten Pommeranzen.

Orangen, s. Pommeranzen.

Orangesaffran, s. Saffran.

Orchilla, s. Orseille.

Orchis, s. Salep.

Oregrundeisen, **Oregrundseisen**, nennt man das Eisen aus Danemora in Schweden, welches die englischen Stahlfabriken stark verbrauchen. Es hat seinen Namen davon, weil es im Oregrundshafen in der Ostsee eingeladen wird. Die Stangen sind 12 bis 18 Fuß lang, 9 Linien bis 8 Zoll breit u. 6 bis 9 Linien dick.

Orenburgisches Gummi, s. Lerchtanne.

Oreoselinum, s. Bergpeterlein.

Orgagis, s. Bafftas.

Organdis, ursprünglich ein glatter ostindischer Baumwollenzeug, eine Art baumwollener Linon, welcher sich durch seine Feinheit, wie durch die große Regelmäßigkeit im Gewebe auszeichnet, u. bei welchem der Schuß und die Werfte jedesmal in der Dicke des feinen Fadens genau von einander entfernt sind. Man brachte ihn früher häufig von der Küste Coromandel in zwei Sorten, Organdi und Organdi-Madrepack, in Stücken von $\frac{3}{4}$

und $\frac{7}{8}$ Stab Breite und $12\frac{1}{2}$ bis $16\frac{1}{2}$ Stab Länge; jedes Stück hat am Schauende einen Streifen Golddrath, der auf jeder Seite mit einem oder mit fünf Fäden grüner Seide eingefaßt ist. Gegenwärtig macht man Organdis in England, $\frac{6}{4}$ Yard breit und 10 Yards lang, in verschiedener Qualität; in Sachsen, zu Chemnitz und Plauen, in Stücken von 20 bis 30 Ellen Länge, $\frac{6}{4}$ bis $\frac{10}{4}$ Elle Breite. Die sächsischen Fabrikate dieser Art, welche jetzt mittelst Anwendung des vom Auslande eingeführten Regulators gefertiget werden, könnten mit den ostindischen und englischen in Hinsicht der Feinheit und Regelmäßigkeit des Gewebes concurriren, wenn die Appretur besser oder gefälliger wäre; allein auch diesem Bedürfniß wird in Kurzem durch bessere Vorrichtung dieser Art abgeholfen werden.

Organsinseide, s. Seide.

Orientales, ein baumwollener Croisée oder köperartig gewebter Zeug, welchen jetzt besonders die böhmischen Manufacturen zu Warnsdorf, $\frac{3}{4}$ und $\frac{4}{4}$ wiener Elle breit, in Stücken von 100 bis 130 Ellen Länge, die auch in mehrere Coupons geschnitten werden, liefern; er wird auch in Großschönau, Hennersdorf und in andern oberlausitzer Fabriken, $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ leipziger Elle breit, 36 und 72 Ellen lang, verfertiget. In schwerer, fester Qualität, weißgebleicht, wird er zu Beinkleidern, die leichtere Gattung aber bunt gedruckt zu Westen verbraucht.

Orientine, ein starker barchentartig gewebter Zeug, welcher ehedem aus Ostindien kam, gegenwärtig aber in England, in der Schweiz, in Sachsen und Oesterreich, sowohl ganz weiß, als blau und weiß, oder roth und weiß verfertiget wird.

Originalgrün ist eine in Oesterreich aufgekommene geringere Sorte Mittisgrün.

Orignal, s. Elent.

Orinoko, s. Tabak.

Orlean, Rucou, Anotte, Achiot (Orleana), fr. Rocou oder Orleane, ist ein violettrother oder hochrother, röthlich gelber getrockneter Teig, der in Menge aus Amerika und Westindien nach Europa kommt und zum Färben gebraucht wird. Man erhält ihn aus der rothen markigen Haut, welche in den Saamenkapseln des Orleanbaums (Bixa orellana) die Saamenkerne umgiebt. Dieser Baum erreicht eine Höhe von 8 bis 10 Schuh. Seine Blätter sind herzförmig und zugespitzt, haben lange Stiele und kommen ohne Ordnung hervor. Die Blumen wachsen an lockern Kolben an den Enden der Zweige u. sind von einer blassen Pfirsichfarbe. Sie haben große Blumenblätter und viele Staubfäden. Auf die Blumen folgt ein herzförmiges Saamengehäuse mit eckigen Saamen, die mit einem rothen Breie oder Teige überzogen sind, der die Hände färbt, und auf folgende Art zu Orlean zubereitet wird. Sobald die Saamengehäuse anfangen, sich von selbst zu öffnen, so liest man sie von den Bäumen ab. Die Negersklaven beschäftigen sich dann damit, diese Gehäuse völlig aufzumachen. Sie klauben die Körner heraus und thun sie in Gefäße von Flaschenkürbissen. Man bringt hernach die Körner mit dem weichen farbigen Theile, der sie umgiebt, in große hölzerne, mit Wasser angefüllte Tröge. Hier läßt man sie acht, auch wohl mehrere Tage lang, bis das Wasser zu gähren anfängt, alsdann rührt man sie mit großen hölzernen Schaufeln und stößt sie mit hölzernen Stempeln, damit das farbige Mark davon abgehe. Wenn dieser Zweck erreicht ist, so läßt man das Wasser durch ein Sieb laufen und scheidet hierdurch die Körner ab. Das abgelaufene Wasser ist gemeiniglich sehr roth, auch dick, und giebt einen übeln Geruch. Man bringt es nun in eiserne Kessel, macht Feuer darunter und läßt es stark kochen. Während des Kochens sammelt man den Schaum, der sich oben ansetzt, in große Schüsseln und gießt endlich das Wasser, wenn sich nichts mehr ansetzt, als unnütz weg. Den Schaum schüttet man in andere Kessel und läßt ihn 10 od. 12 Stunden lang fortkochen. Beim

Sieden läßt man ihn ohne Unterlaß mit einer hölzernen Schaufel umrühren, damit er nicht anbrenne und folglich schwarz werde. Wenn er nun hinlänglich gekocht hat, welches man daran erkennt, wenn er sich von selbst von der Schaufel ablöst, so nimmt man ihn vom Feuer und läßt ihn in reinen hölzernen Schüsseln erkalten. Wenn er fast ganz erkaltet ist, so macht man Klumpen von 2 bis 3 Pfd. daraus. Damit sich aber der Rucou beim Kneten nicht an die Hände hänge, so bestreicht man diese mit Oel. Die Klumpen wickelt man in Basilienblätter ein, und hebt sie auf, oder bringt sie zum Handel. Guter Orlean oder Rucou muß recht hoch= oder feuerroth von Farbe sein und einen veilchenartigen Geruch haben; derselbe ist jedoch gewöhnlich durchbringend unangenehm, der Geschmack schwach salzig und zusammenziehend; er soll sich zwar trocken, aber auch gelinde und ohne Härte anfühlen lassen. Zerstückt man ihn, so soll inwendig die Farbe noch lebhafter sein, als von außen; zeigt sich aber das Gegentheil, so ist er entweder zu stark gesotten, oder gar verfälscht. Da der Orlean der Verfälschung mit Erde, Ziegelmehl oder andern geringen Materien ausgesetzt ist, so probirt man ihn so, daß man ein Stück davon im Wasser zergehen läßt; löst sich nun dieses ganz und gar auf, so ist die Waare ächt; wo nicht, so fallen die fremden Theile zu Boden und können dem Gewichte nach bestimmt werden. Manchmal ist der Orlean auch mit Urin angemacht, was man durch die zu große Feuchtigkeit desselben erkennt; solcher feuchter Orlean enthält bisweilen gegen 60 Procent Wasser. Der Orlean wird besonders zum Färben verbraucht. Man giebt hiermit der weißen Wolle die Grundfarbe, wenn man roth, blau oder grün färben will. Auf Seide werden Aurora, Orange, Goldgelb u. s. w. damit gefärbt. Indessen giebt der Orlean doch keine Farbe von sonderlicher Dauer. Sie wird, so schön sie auch anfangs ins Auge fällt, gar bald matt und spielt dann ins Ziegelrothe. Hie und da mißbrauchen die Landleute diesen Artikel, um der geringen und unansehnlichen Butter eine hochgelbe Farbe zu geben, die sie empfehlen soll. Etwas seltener wird der Orlean in den Apotheken als ein stärkendes und anhaltendes Mittel gebraucht. Noch allgemeiner, als zur Färberei, ist die Anwendung des Orleans zu Firnissen. Der Orlean enthält zwei Farbestoffe, einen gelben u. einen rothen; die beste Sorte enthält mehr von ersterem. Er ist löslich im Wasser und Alkohol, der rothe mehr in Alkohol als Wasser. Die Waare schwindet übrigens im Gewicht, je länger man sie auf dem Lager hält; denn sie ist ein Teig, der immer stärker einzutrocknen pflegt. Man rechnet, daß sie auf der Reise nach Europa schon um 15 Procent abnimmt. Der stärkste Handel mit diesem Producte wird von Cayenne nach Bordeaux, Nantes und Havre getrieben. Im Entrepot zu Cayenne und in Frankreichs Seehäfen giebt man 17 Procent Thara und 4 Pfund Trait od. Ausschlag auf das Orhoft. Der Verkäufer rabattirt zuletzt noch 4 Procent von der Betragsumme. Der Orlean in Broden gilt gewöhnlich ein paar Sous das Pfund mehr, als der in Masse. Man erhält ihn entweder von Cayenne in Originalfässern oder in Bordeauxweinfässern von 200—250 Kilogrammen.

Orleansche Weine, sind weiße und rothe Sorten meistens leichter Franzweine, die über Nantes größtentheils nach Holland ausgeführt werden. Die rothen sind vorzüglicher und theurer als die weißen. Die besten sind die aus dem Gebiet von Beaugency. Der Wein von Meung=sur=Loire, 2 Meilen von Beaugency, ist sehr guter Art und wird für Beaugencygewächs, dem er auch ziemlich gleicht, verhandelt. Auch der von Olivet ist gut. Man handelt sie nach Tonneaux.

Ornis, eine Gattung feiner Musseline von Brampur, mit eingewebten goldenen oder silbernen Streifen, welche nach Persien, nach der

Levante und überhaupt nach dem Innern Asiens starken Abgang finden, aber nicht nach Europa kommen; sie sind in Stücken von 45 bis 52 Cobid Länge, 2 bis 2¼ Cobid Breite.

Oronges, s. Schwämme.

Oronoko, eine Sorte Tabak aus dem spanischen Amerika; s. Tabak.

Orpiment, s. Auripigment.

Orraye, ein schwerer und dichter Seidenzeug mit erhabenen eingewirkten goldenen Blumen u. Mustern auf Atlasgrund, welcher auf beiden Seiten recht ist. Man verfertigt diesen Stoff vorzüglich schön in Persien zu Ispahan, Yezd, Räscht u. Kasbin.

Orsan, ein rother Franzwein, welcher von Cette ausgeführt und daselbst nach Trommel gehandelt wird.

Orseille, Orchilla, Roccelle und Perelle, ital. Oricello, Orcella, Roccella, engl. Canary weed, Orchilla weed, holländ. Orchillie, ist ein aus einer Moos- oder Flechtenart fabricirtes Farbematerial, welches die Gestalt eines violetten Teigs hat u. aus Spanien, Holland, Auvergne, von Lyon, Nimes, Montpellier, Genua, den canarischen Eilanden, von der berberischen Küste, so wie auch aus Corsica u. Sardinien zum Handel gebracht wird. — Man unterscheidet hauptsächlich zwei Arten Orseille: 1) Kräuterorseille, holländische Orseille oder canarische Orseille und 2) Erdorseille, auch Perelle, Orseille von Auvergne genannt. Die Kräuterorseille wird für die beste gehalten. Man bereitet sie aus einer Flechtenart (Lichen roccella), welche auf den Felsen am Meere, auf den canarischen Inseln u. dem grünen Vorgebirge wächst. Die Erdorseille erhält man aus einer Flechte (Lichen parellus), die in Auvergne auf Felsen wächst. Die Holländer liefern ausschließend die erstere Gattung zum Handel. Sie wird in kleinen Fäßchen von etwa 30 Pfd. zugeführt. Man zieht sie allen übrigen Arten vor, weil 1 Pfund von derselben so viel Farbe ausgiebt, als 4 Pfund von der andern Sorte. Die Orseille im Teige oder in der Masse ist der vornehmste Bestandtheil des Lackmus. Man nennt sie in Frankreich Orseille en pâte. — Die Orseille, welche wir aus Lyon u. Auvergne bekommen, ist aus der Perelle, mit einem Zusatz von Kalk, Urin u. Brasilienholze gemacht. Man nennt diese im Lande Orseille de terre. Sie ist schlechter als die holländische Waare. — Die canarische Orseille wird theils noch im rohen Zustande und als Moos, theils schon in Masse zum Handel gebracht. Dieses Moos wird an den Felsen von Teneriffa &c. in Menge gesammelt. Auch in Asturien um Antequera, in Granada und Sevilla wächst es häufig. Diejenige Sorte, welche in Sardinien und Corsica gewonnen wird, besteht auch in dem bloßen Kraute. Der Artikel wird nach 100 Pfund gehandelt. Man gebraucht die Orseille zum Roth- und Violetfärben, besonders der Wolle und der Seide. Die Farbe ist aber nicht sehr beständig; sie wird es indessen mehr, wenn man Zinnauflösung hinzusetzt. Von der Kräuterorseille ist die canarische die geschätzteste; nach ihr die vom Cap Verd, dann die von den Azoren und von Madera; die geringste ist die von Corsika und Sardinien. Die französische Erdorseille wächst auf den Gebirgen der Auvergne, den Alpen, Pyrenäen, den Lyonnays und Forez. Sie ist stets mit 25 Procent Erde und andern Unreinigkeiten vermischt, von denen sie sorgfältig befreit werden muß.

Orsoglio, s. Seide.

Orsoyseide, s. Seide.

Ortafez, in den Handelsplätzen am schwarzen Meere u. in der dasigen Gegend die tunesischen Mützen.

Ortenauer, ein guter weißer und rother Wein, der in Vorderösterreich in der Landvogtei gleiches Namens erzeugt und besonders ins Elsaß ausgeführt wird. Unter den ortenauer Gewächsen sind der Ortenberger, Oberkircher u. Affenthaler die besten. Sie werden stark verfahren.

Ortie, s. Nessel.

Ortigues sind französ. Packleinen aus Languedoc, die besonders

nach Marseille und andern Häfen in Provence gehen. Man handelt sie nach Cannes; sie gelten 12 bis 13 Sous.

Ortolan, Hortulan, Gartenammer (Emberiza hortulanus), eine Gattung kleiner Zugvögel aus dem Geschlecht der Ammer, die den Winter in Sicilien, Italien, Griechenland und Afrika zubringen und auch an den Küsten Frankreichs, in Languedoc, in Gascogne um Chalosse, in Provence ꝛc., in Deutschland aber in den an Italien stoßenden Provinzen sich sehen lassen. Sie nähren sich von Körnern u. werden davon ungemein fett. Der Vogel giebt in Italien, dem südlichen Frankreich, Griechenland u. s. w. einen beliebten Artikel zum Handel, indem das Fleisch für einen besondern Leckerbissen gehalten und weit und breit verschickt wird. Es giebt mancherlei Arten dieser Vögel, die man in Provence durch die Namen Ortolan des roseaux oder Rohrortolanen, Chic Gavouet u. Chic moustache unterscheidet. Die meisten kommen hier im April zum Vorschein. Vornehmlich treibt die Insel Cypern mit solchen Vögeln, die daselbst häufig gefangen werden, zugleich aber auch mit andern Vögeln, die ihnen in Ansehung der Farbe, des Fettes u. des trefflichen Geschmacks gleichen, unter dem beibehaltenen Namen der Ortolane einen ansehnlichen Handel. Die meisten werden bei dem Dorfe Nappa gefangen. Man nimmt ihnen den Kopf und die Füße ab, läßt sie in kochendem Wasser leicht aufwallen und legt sie hernach mit Gewürzen in Essig ein. Die Kaufhäuser zu Larnica verschicken jährlich einige hundert Fässer von dieser Waare nach Italien, vorzüglich Venedig, nach Frankreich, England, Holland und in verschiedene Gegenden der Türkei. Die größern halten 400, die kleinern aber 200 Stück. Die gemeinste Art, wie man sie an Ort u. Stelle zum Essen zuzurichten pflegt, ist die, daß man sie halb von einander schneidet, mit geriebener Semmel und ein wenig Petersilie auf den Rost legt, wovon sie einen sehr guten Geschmack bekommen, so daß sie dann als eine herrliche Speise gelten können.

Osemundeisen, eine Art geschmiedetes schwed. Eisen; s. Eisen.

Osnabrücker Linnen, eine der gangbarsten Sorten deutscher Flachsleinen, welche wegen ihrer Preiswürdigkeit und ihrer innern Güte ein beträchtlicher Handelsartikel auf den großen Marktplätzen Europas u. Amerikas geworden ist. In den Dörfern, wie in den kleinen Landstädten der Provinz Osnabrück beschäftigen sich fast alle Einwohner mit der Fabrikation dieser Leinen, zu welchen sie den Flachs selbst erbauen und verspinnen und deshalb auch die Waare wohlfeiler als irgendwo anders verkaufen können. Es sind größtentheils ordinaire und mittlere Gewebe, jedoch fest und gedrungen, die ohne weitere Appretur als die Mangel, theils gebleicht, theils und zwar meistens ungebleicht, rollenförmig rund gebunden, mit 3 Kronen bezeichnet und mit zwei dunkelblauen Schnüren umbunden, ausgeführt werden. Für die Güte der Leinen sorgen die niedergesetzten Leggen oder Schauämter, wo sachverständige und vereidete Personen jedes Stück messen, die Qualität und die Breite untersuchen und nach befundener Untadelhaftigkeit mit dem Landesstempel, so wie mit dem Ellenmaaß und mit der Nummer bezeichnen, wobei für die beste Waare die Nummer 1 u. für die darauf folgende geringere Waare die Nummern 2, 3, 4 und für die geringste Nro. 0 festgesetzt ist; für diese gestempelte Waare werden an jedem Markttage die Einkaufspreise bestimmt, unter denen kein Käufer bieten darf. Ein Stück aber, welches schlecht gearbeitet ist oder die gehörige Breite nicht hat, wird für Schmalband erklärt, bleibt deshalb ohne Stempel und kommt im Handel unter dem Namen osnabrücker ungezeichnete Leinen gewöhnlich 10 bis 12 Procent wohlfeiler. Diese Leinen, welche in Stücken oder Rollen von unbestimmter Länge (von 60, 70, 85 bis 100 Ellen) und ¾ Elle Breite in den Handel kommen, werden in Hamburg nach 100 Doppelellen unter dem Namen osnabrücker und an=

dere dergleichen flächsene Linnen mit 22 bis 66 Mark Banco, in Bremen unter dem Namen Rosenlinnen ebenfalls nach 100 Doppelellen, in Nordamerika nach der Yard zu 14 bis 36 Cents, in Westindien und in Südamerika nach der Varra zu 1½ bis 2 Realen verkauft. Die feinen Sorten gehen in großer Menge nach Holland, wo sie gebleicht und appretirt und für wirkliche holländische Leinen wieder ausgeführt werden. Die nachgemachten englischen oder vielmehr schottischen Osnabrugs sind bei weitem nicht so gut und dauerhaft, als die deutschen, werden aber auch in Amerika mit 25 bis 30 Procent wohlfeiler verkauft und haben deshalb den Absatz der deutschen vermindert.

Osos negros, s. Wolle.

Os Sepiae, s. Blackfischbein.

Ostade, ein geköperter, fest gewalkter Wollenzeug, eine Art Casimir, der auf der rechten Seite einigemal gerauht, nach der Farbe im Rahmen ausgespannt, dann mit einem Schnitt geschoren und endlich in eine warme Presse gesetzt wird. Mi-Ostade, Demi-Ostade ist ein leichter sergenartiger Zeug, nur halb so dick, als die eigentliche Ostade, auf der rechten Seite nur einmal gerauht, im Stück gefärbt und warm ausgepreßt. Beide Arten gehen vornehmlich nach Spanien und Italien und werden von den Manufacturen zu Amiens in Stücken von 18 bis 30 Stab Länge, ½ u. ⅝ Stab breit verfertiget. Man hat sie auch in England und Deutschland nachgemacht, doch finden sie jetzt nicht mehr so großen Abgang als früher.

Osterlucey, kleine, Donnerflug (**Aristolochia minor, Aristolochia adulterina**), die ehemals officinelle knollige Wurzel der **Fumaria bulbosa L.**

Osterlucey, runde, oder lange welsche Hohlwurz, die ehemals officinelle Wurzel der **Aristolochia longa u. rotunda L.**, welche in Südeuropa wild wachsen.

Osteroder Zeuge; im Allgemeinen versteht man darunter verschiedene in dieser hannöverschen Fabrikstadt verfertigte Wollenzeuge, als mehrere Sorten weißer, gestreifter und gedruckter Flanelle, Chalons, Tamis, Lustrins ꝛc., insbesondere aber die einfarbigen und bunten, ganzen und halben Kamelotte, welche in der Güte dem göttingenschen Fabrikat dieser Art nichts nachgeben und daher einen starken Absatz haben. Die ganzen Stücke halten 60 Ellen, die Breite ist ⅝ Elle. Nach dem Schaureglement erhält gute fehlerfreie Waare den Stempel „Kaufmannsgut" unter dem Roß; die geringe oder der Ausschuß aber kein Roß oder lüneburgisches Pferd, statt dessen das Wort „fehlerhaft." Auf der andern Seite des Stempels steht: Osteroder Schausiegel.

Ostindische Seide, s. Seide.

Ostindische Waaren; in allgemeiner Bedeutung alle aus Ostindien u. China kommenden Handelsartikel mannichfaltiger Art, welche Europa jetzt größtentheils durch die englisch-ostindische Compagnie, in der neuern Zeit durch die Nordamerikaner und Hamburger, zuweilen auch durch die Holländer, Franzosen, Dänen u. Schweden, zu Lande aber durch die Russen erhält; der früher so wichtige Verkehr der Holländer nach Hindostan hat beinahe ganz aufgehört und beschränkt sich jetzt fast blos auf die Producte der sundischen Inseln zur Ausfuhr nach dem Mutterlande und auf den Zwischenhandel von diesen Inseln nach dem festen Lande Indiens; außerdem haben die Spanier von den Philippinen aus und die Portugiesen einigen Handel mit Ostindien. Die Waaren, welche die Europäer aus jenen Gegenden holen, bestehen: 1) in einer großen Menge von Baumwollengarn und baumwollenen Zeugen, als: roher, gefärbter, gedruckter und gemalter Cattune, Zitze, Tücher, Musseline in vielerlei Sorten und unter mancherlei Benennungen, theils zum Verkauf in Europa u. Amerika, theils zum Verkehr nach den afrikanischen Küsten, auch landeinwärts am Senegal, Gambia, so wie nach dem Innern Asiens, nach Aegypten und der Levante. Früher wurde von diesen

Geweben eine außerordentliche Menge nach Europa gebracht, allein gegenwärtig hat die Einfuhr derselben, besonders der gedruckten Cattune und der Musseline, ungemein abgenommen, da die europäischen Fabrikate in Hinsicht der Mannigfaltigkeit der Muster Vorzüge haben und durch Maschinen zum Theil noch billiger gemacht werden können. Auf der Küste von Coromandel und in mehrern Theilen Indiens verkauft man die Baumwollenzeuge nach Courges (oder Codi), welches eine Anzahl von 20 Stücken ist; gewöhnlich enthält jede Courge Stücke von verschiedener Güte; der Einkauf geschieht bei den Webern selbst, denen man im Voraus Bestellung geben muß. Nur rohe Cattune gehen jetzt in der Regel nach Europa, welche in den englischen, deutschen u. schweizer Cattunfabriken gedruckt werden, und auch das seltener als vor zehn Jahren, da die Engländer seitdem in mehrern Gegenden ihrer ausgedehnten ostindischen Besitzungen Walzendruckereien angelegt haben u. die rohen Gewebe dort verarbeiten lassen. 2) Verschiedene glatte, broschirte, gemusterte, gemalte und gedruckte Bast-, Seiden- und Halbseidenwaaren, als Brokate, Atlas, Damast, Lampas, Pekins, Taffet, Lustrins, Grisettes, Romals, Gourgourans, Alegias, Gaze, Crepp rc. Auch diese Artikel kommen gegenwärtig sehr selten nach Europa, da sie wegen ihrer verhältnißmäßig hohen Preise die Concurrenz mit den europäischen Fabrikaten dieser Art schwer bestehen können und nur bisweilen als Retouren gesandt werden, die dann meistens dem Auctionshammer verfallen; einen größern Absatz haben diese Seidenzeuge nach dem rothen Meere, über Bagdad nach Arabien, Vorderasien, Aegypten, nach den syrischen Häfen am mittelländischen Meere und von da nach der ganzen Türkei. — 3) Rohe Naturproducte, Gewürze, Droguerei- u. Materialwaaren, als: rohe Baumwolle, rohe Seide, Indigo, Salpeter, Reis, Wachs, Gummilack, Opium, Sandelholz, Pfeffer, Ingber, Cassia, roher Zucker, Elfenbein, Kampher, Borax, Weihrauch, Rhabarber, Stuhlrohr, verschiedene Sorten Gummi rc. 4) Verschiedene Edelsteine und Metalle. Sehr häufig werden auch die Natur- u. Kunstprodukte China's und Japans zu den ostindischen Waaren gerechnet und theils direct nach Europa, theils über Ostindien und Nordamerika damit ein äußerst wichtiger Verkehr getrieben; sie bestehen in einer Menge vortrefflicher Seide, schönen Seidenzeugen, Crepp, Nankin, Cattun, lackirten Waaren, Thee (jährlich 45 Millionen Pfund), Rhabarber, Zimmt, Borax, Zucker, Kupfer, Tsetong oder weißes Kupfer, Toutenaque (eine künstliche Metallmischung), Moschus und andern Droguereien. Die große und sinnreiche Betriebsamkeit der Chinesen und der Hindus erregt Verwunderung und Erstaunen; mit den einfachsten Werkzeugen und Hülfsmitteln liefern sie die feinsten u. kostbarsten Zeuge aus Seide, Bast und Baumwolle; in Bengalen machen die Weber eine eigene Kaste. — Die reichen Naturerzeugnisse des indischen Archipels, der Molucken oder Gewürzinseln, als der Inseln Java, Sumatra, Borneo, Celebes, Banda, St. Mauritius u. der Philippinen, werden ebenfalls zu den ostindischen Waaren gezählt. — Von diesen sämmtlichen Artikeln findet man unter ihren eigenen Namen genauere Nachricht.

Ostrutium, s. Meisterwurz.

Otizaal, s. Bethilles.

Ottangoli, s. Eisen.

Otterfelle; die behaarten Felle der Fisch-, Meer- u. Sumpfotter, welche zu den schönsten und besten Pelzwerkarten gerechnet werden. 1) Die Fisch- oder Flußotter (Mustela lutra) ist von der Größe eines Dachses, hat aber noch kürzere Füße, einen platten Kopf und eine breite Schnauze, woran dicke Barthaare stehen; die Vorderfüße sind unbehaart und die Zehen derselben eben so wie an den Hinterfüßen mit einer Schwimmhaut verbunden. Sie erreicht eine Länge von 2 Fuß und darüber, mit dem Schwanze aber $3\frac{1}{2}$ Fuß, hat am Oberleibe glänzende, feine, dichte,

kein Wasser annehmende Haare, welche an den Spitzen mehr oder weniger dunkelbraun, am Grunde grau u. weiß sind; am Unterleibe ist die Farbe der Haare durchaus graulich; die Haut ist so fest, daß Hunde sie nicht beschädigen, selbst wenn die darunter befindlichen Knochen u. Muskeln schon zerbissen sind. Sie hält sich in den süßen Gewässern, Flüssen, Landseen, Fischteichen des nördlichen Europa und Asien und im nördlichen Amerika, am häufigsten aber in den Gegenden an der Nordwestküste von Amerika auf, die erst seit Cooks u. La Peyrouse's Entdeckungen näher bekannt geworden sind. In bewohnten und cultivirten Ländern ist dieses Thier meistens ausgerottet, da es den Teichen zu viel Schaden thut und im Stande ist, den fischreichsten in kurzer Zeit auszuleeren; daher liefern jetzt Polen und Rußland, wo sie sonst sehr häufig waren, so wie Dänemark, Schweden, Schottland und Deutschland gegenwärtig nur wenig Felle; man erhält sie jetzt meistens aus Neuengland, Canada, Neuyork, Pensylvanien, Virginien, Kamtschatka, von den aleutischen Inseln und von der Nordwestküste von Amerika; sie kommen theils über England in den Handel, theils gehen sie direct nach China, oder sie werden nach Rußland verhandelt, wo über Kjächta viele wieder nach China ausgeführt werden. Vorzüglich schöne dunkelbraune Felle erhält man aus Canada, die man wegen ihrer sehr glänzenden Haare Spiegelottern nennt; diejenigen aus den vereinigten Staaten sind etwas rauh, allein dunkler als die deutschen, polnischen und liefländischen, welche braun auf dem Rücken und weißlich am Bauche mit gräulicher Grundwolle vorkommen; die dänischen und schwedischen sind meistens schwarz. Die hellgelben Felle blendet man erst und färbt sie dann schwarzbraun. Der Verkauf geschieht gewöhnlich stückweise, zuweilen auch nach ganzen und halben Zehntlichen (10 oder 5 Stück). In Hamburg wurde in der letzten Zeit das Stück mit 4 bis 15 Mark Banco bezahlt. Die Haare der geringen oder sehr beschädigten Felle werden zu Pinseln und in den Hutfabriken verarbeitet. 2) Die Meerotter, Seeotter, kamtschatkische Otter (M. lutra marina), von den Russen auch Seebiber genannt, hat in der Gestalt viel Aehnlichkeit mit der Fischotter, erreicht eine Länge von 3 Fuß und der platte, zugespitzte Schwanz hat den vierten Theil der Körperlänge; die behaarten Vorderfüße sind kürzer, die Hinterfüße länger als die der Flußotter u. die Zehen durch eine Schwimmhaut verbunden. Das glatte, glänzende und dichte Haar ist schwarz, bei einigen schwarzbraun, der Grund silbergrau. Man findet sie in den nördlichen Meeren, zwischen Kamtschatka und Amerika, vorzüglich an den Ufern der aleutischen, kurilischen, Fuchs- u. andern Inseln, zwischen 50 bis 60° N. Br., doch nie in der Behringsstraße, am häufigsten aber u. mit dem schönsten Pelz in der Gegend vom Nootkasund und an den Küsten des nordwestlichen Amerika, Neunorfolk, Neucornwallis, Neugeorgien, Neuhannover bis an die Küsten von Neualbion. Wegen ihres weichen, warmen und vortrefflichen Balgs, den man jetzt für das schönste Pelzwerk hält, sind sie gegenwärtig auch für Rußland wichtiger als der Zobel, seitdem man sie durch den Besitz der aleutischen, der Prinz Wallis- u. der König Georgsinseln genauer kennen lernte und zum Handel nach China benutzt, wo sie vorzüglich theuer bezahlt werden. In Rußland dienen diese Felle nur zum Pelzwerk für Vornehme und Reiche; sehr viel davon geht über Kjächta nach China, wie auch über das schwarze Meer nach der Türkei. Zu diesem Handel erhält aber Rußland noch viele Seeotterfelle aus England und Nordamerika. Die Russen selbst unterscheiden alte Felle (Matki), Felle von halberwachsenen Thieren (Koschloki) u. die von den Jungen (Medwedki). Im Nootka- und Williamsund, wie überhaupt an der Nordwestküste von Amerika bestimmt man die Güte der Otterfelle nach dem Alter des Thieres; in den ersten Mo-

naten sind sie blos mit weißlichen Haaren bedeckt und von hübschem Ansehen; diese fallen bald aus und dann folgt anderes kurzes, dunkles; bei den völlig ausgewachsenen Thieren sind die Haare dicht und ganz schwarz, auch hat das Fell dann seine völlige Schönheit und wird am meisten geschätzt. Mit dem Alter nimmt die Schwärze nach und nach ab und das Haar wird graulich. Die Chinesen, als große Kenner der Güte der Rauchwaaren, mit welchen bei ihnen ein unbegrenzter Luxus getrieben wird, sortiren die Seeotterfelle in sechs verschiedene Classen, von denen die besten mit dem längsten, glänzendsten u. schwärzesten Haar in Canton zuweilen mit 100 Silberpiastern und mehr bezahlt werden. Selbst die Schwänze dieser Thiere werden zu Besetzungen und Verbrämungen sehr gesucht und dort theuer verkauft. Die kleinen Häute oder Stücke nennt man Ponchos; außerdem kommen auch davon sehr schmale Streifen (Passe-poils) auf den Markt. — Seit Cooks letzter Entdeckungsreise an der Nordwestküste von Amerika veranlaßte die Menge der dort sich findenden schönen Seeotterfelle, welche von den Chinesen immer höher als Zobel geschätzt wurden, mehrere große kaufmännische Speculationen nach jenen Gegenden zum Einkauf derselben und von da zum Verkauf nach China, sowohl durch die britischen Kaufleute in England, Bengalen, Bombay, Madras rc., als auch durch mehrere reiche Handlungshäuser in den nordamerikanischen Freistaaten; selbst die Spanier schickten ihre Seeotterfelle von Monterey und Californien nach den Philippinen u. von da nach China. Hierdurch wurde der Markt zu Canton, die Zufuhren aus Rußland dazu gerechnet, in kurzer Zeit so überführt, daß diese Felle sehr im Preise fielen und der anfänglich so große Gewinn bald bedeutend abnahm; auf der andern Seite vertheuerte die Concurrenz der Käufer in Nordwestamerika auch sehr bald den Einkauf; anfangs gaben die wilden Bewohner die Felle für eine Kleinigkeit hin, nach einigen Jahren bestimmten sie aber schon selbst die Preise. Demohngeachtet ist der Handel der Engländer, Nordamerikaner und Russen mit diesen Seeotterfellen immer noch von großer Bedeutung und läßt den Unternehmern hübschen Gewinn. — Eine Abart oder kleinere Gattung ist die brasilianische Seeotter, Buffons Saricovienne, welche von der Schnauze bis zum Anfang des Schwanzes etwas über $2\frac{1}{2}$ Fuß lang u. dabei viel dicker ist, als die gewöhnliche Flußotter, denn sie wiegt ausgewachsen 70—80 Pfd.; die Länge des Schwanzes beträgt 12—13 Zoll; die Felle mit mehr oder weniger dunkelbraunen Haaren auf dem Rücken und grauroth auf dem Bauche, sind in der Regel geringer als die der Flußotter, kommen auch weit seltener im Handel vor. — 3) Die Sumpfotter oder kleine Fischotter (Mustela lutreola), auch Krebs- oder Kretotter genannt, kommt in sehr verschiedenen Abweichungen vor, hat die Gestalt der Fischotter, ist aber beinahe um die Hälfte kleiner, ohngefähr von der Größe des Marders; das glatte, glänzende Fell ist mit dichten Haaren von brauner oder schwärzlichbrauner Kastanienfarbe besetzt, mit einer braungrauen od. gelblichen Grundwolle. Das Maul ist weiß, die Ohren sind schwarz, die kürzeren Füße haben fünf durch eine Schwimmhaut verbundene Zehen. Ihr Aufenthalt ist an Bach- und Teichufern, vornehmlich waldiger Gegenden; sie kommt hier u. da im nördlichen Europa, in Finnland, Rußland, Sibirien, in einigen altpolnischen Provinzen, jedoch nur sparsam, vor; in Finnland wird sie Menk genannt. Schreber u. Zimmermann rechnen Buffons Mustela vison L. zu dieser Gattung, und diese wie der nordamerikanische Minx (s. d. A.) und Schrebers Norka oder Nörz, auch Nerz- oder Nörzwiesel genannt, gehören wahrscheinlich alle zur Gattung der Sumpfotter. In Deutschland, wo man sie hier u. da findet, nennt man sie auch Steinhund, Wasserwiesel, Schuppotter, Kretotter. Das Fell derselben ist schöner als das

des Marders, jedoch geringer als Zobel. In Rußland ist dasselbe wegen des kürzern Haares und der geringern Größe kein gangbares Pelzwerk, wie dies auch bei seiner Seltenheit nicht anders sein kann. Dagegen sind die nordamerikanischen oder Minxfelle nicht nur weit häufiger u. viel schöner, sondern werden auch mehr gesucht u. oft dem Fischotterfell gleich geschätzt. Die vereinigten Staaten am La Platastrome und Paraguay liefern eine schöne Gattung Sumpfotterfelle unter dem Namen Chinchilla in großer Menge über Buenos Ayres (jährlich 12,000 Stück), welche zum Theil nach Europa kommen, größtentheils aber von den Engländern u. Nordamerikanern nach China geschafft werden. — Viel Aehnlichkeit mit der Fischotter in Hinsicht der Lebensweise hat das in Neuholland lebende Schnabelthier, dessen Länge bis zum Schwanz 17 engl. Zoll beträgt; der Schwanz ist $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und der Umfang 11 Zoll. Die glatten weichen Haare sind auf dem Rücken glänzend schwarzbraun, auf den Seiten lichtbraun und am Bauche silberweiß; seine kurzen Beine sind mit fünfzehigen Schwimmfüßen versehen; der Kopf endigt sich in einem entenähnlichen Schnabel. Das Fell dürfte im kurzen als feines Pelzwerk in den Handel kommen.

Ourvilles nennt man allerhand Sorten Leinen, die zu Ourville in der ehem. Normandie gewebt werden. Es giebt feine und ordinaire Gattungen. Jene werden zu Hemden und Bettzeugen, diese aber zu Strohsäcken, Matratzen u. dgl. verbraucht. Sie halten $1\frac{1}{8}$ französische Elle in der Breite und sind ganz von Flachs gemacht. Das Meiste von diesem Artikel wird von Bolbec ausgeführt.

Overkerkers, eine Gattung feiner holländischer Serschе mit doppeltem Köper, welche in Leyden $\frac{3}{4}$ u. $\frac{7}{8}$ brabanter Elle breit, in Stücken von 30 Ellen Länge verfertiget und größtentheils nach Spanien und Portugal abgesetzt werden.

Oxalis, s. Sauerklee.

Oxyacantha, s. Weißdorn.

Oxymel, Sauerhonig, heißt in Apotheken ein Arzneimittel, das nach Art eines Syrups aus Essig und Honig entweder allein oder noch mit verschiedenen Zusätzen bereitet wird. So hat man das einfache oder Oxymel simplex, und unter den zusammengesetzten Oxym. squilliticum u. A. von Meerzwiebeln.

Ozier, s. Porcellan.

P.

Pacaret, Pajarete oder Pararete, in Spanien die süße und beste Sorte der Xeresweine, die in der Landschaft Sevilla erzeugt und häufig ausgeführt werden.

Pace, eine Art sehr schmackhafter französischer Butter, die in Bretagne verfertigt und von Rennes zum Handel gebracht wird.

Packetgarn, s. Leinengarn.

Packfong, s. Weißkupfer.

Packlaken, ordinaires, gewöhnlich ungefärbtes Tuch aus den Manufacturen von Halifax, Huddersfield, Gloucestershire, aus Südschottland u. Irland, gewöhnlich in Stücken von 33 bis 48 Yards Länge, 27 bis 33 englische Zoll breit.

Packleinewand, Packtuch, die geringste und gröbste aller Leinewandsorten, noch stärker und leichter als die Sackleinewand; sie wird fast in allen Gegenden, wo die Weberei zu Hause ist, aus dem kurzen schlechten Werg oder Heede des Flachses u. des Hanfes, in Westindien aus geringer Baumwolle, in Südamerika und Brasilien aus Baumwurzeln verfertigt und kommt unter verschiedenen Namen zum Handel. Man gebraucht sie zum Einpacken, zur äußern Bedeckung der Waaren, Kisten, Packen, Körbe 2c. Frankreich liefert an seine Handelsplätze, an Spanien und nach Westindien viele Sorten Packtuch, namentlich Canefas, Serpillieres,

Fougeres, Raumois, Carpettes rc., s. diese Artikel. Die polnischen Packleinen gehen in Menge über Danzig, Königsberg und Elbing nach Hamburg, Holland u. England; ein Theil davon kommt nach Breslau, um von da die Oder hinab verkauft zu werden; siehe Danziger und Königsberger Leinen. Die russischen Packleinen kommen über Riga und Petersburg unter dem Namen Derjugn in Stücken von unbestimmter Länge (von 12 bis 25 Arschinen); sie sind ein bedeutender Ausfuhrartikel dieser beiden Städte, wo man sie nach 1000 Arschinen zu 120 bis 130 Rubel Banco für England, Holland und Norwegen kauft. Galizien liefert jährlich bei 20,000 Stück Packleinen die Weichsel hinab nach den Ost- und Nordseehäfen. Oesterreich, Kärnten und Krain verkaufen viele Packleinen nach Wien und Triest, von wo aus sie nach Italien und nach der Levante gehen. In Sachsen wird sehr Vieles von diesem Artikel im Erzgebirge, im Schönburgischen, besonders aber an der oberlausitzer Grenze, in den Dörfern Wersdorf, Taubenheim, Ramenau, Hartha, Hauswalde rc. in Stücken von $\frac{6}{8}$ Elle Breite, 34 Ellen Länge, im Preise von 22 bis 26 Groschen das Stück, verfertigt und nach Hamburg, Holland und nach dem Innern Deutschlands verkauft. Böhmen und Schlesien liefern ebenfalls viele dergleichen grobe Leinen; diese, wie die sächsischen, heißen im auswärtigen Handel Barraß. Hannover liefert seine $\frac{3}{4}$ breiten Pechlinnen aus Wergflocken als Packtuch nach Bremen; die rhabener Packleinewand aus dem Regierungsbezirk Minden ist ganz von Hanfheede, in Stücken von 60 bis 100 Ellen Länge und $\frac{5}{4}$ Elle Breite, und dient nur zu Woll-, Hanf-, Flachs- u. Garnsäcken. Aus Aegypten kommt eine Menge ganz grober Flachsleinewand nach Constantinopel, Smyrna, Livorno und Marseille. In Hamburg verkauft man die meisten dieser groben Gewebe, besonders die sächsischen Barasse und die westphälischen $\frac{3}{4}$ und $\frac{6}{8}$ breiten Wergleinen, nach der doppelten Elle zu 3 bis 6 Schillinge unter dem Namen Heedeleinen. Das Uebrige siehe Sackleinewand.

Packloden, s. Garn.

Packpapier, s. Papier.

Pacoswolle, die feinen langen Haare des in Peru lebenden Paco oder Alpaca (Camelus Paco Buff.), welcher häufig mit der Vigogna oder dem Schafkameel, so wie auch mit dem Llama oder der Kameelziege verwechselt wird, ist kleiner als diese beiden, dient gezähmt zum Lasttragen und ist von der Vigogna darin unterschieden, daß es dicker u. stärker ist, eine längere Schnauze hat, auch eine längere, aber nicht so feine und bei weitem nicht so sanfte Wolle, welche bei den ungezähmten Thieren, die frei im Gebirge sich aufhalten, oberwärts purpurfarben, unterwärts weiß, bei den zahmen aber braun, grau, röthlich, schwärzlich ausfällt und von den Peruanern, welche zahlreiche Pacosheerden halten, zu verschiedenen Zeugen verarbeitet wird, die wie halbseiden aussehen. Die Wolle kommt auch häufig nach Europa und wird zur Verfertigung von Handschuhen, Strümpfen, Bettdecken, Teppichen, Hüten verbraucht; auch wird damit manchmal die ächte Vigognewolle verfälscht.

Pactolus-Atlas, ein reicher, sehr gangbarer Seidenstoff, auf einem farbigen Atlasgrund mit kleinen Phantasiemustern von Gold und Silber übersäet; die pariser und lyoner Manufacturen liefern diesen eleganten Zeug $\frac{1}{1}\frac{3}{6}$ und $\frac{5}{12}$ Stab breit.

Paderbornische Leinen sind ordinaire starke Wergleinen aus der Heede des Flachses, welche $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ Elle breit, in Stücken von 21 bis 22 Ellen Länge nach Bremen u. Hamburg verschickt werden; von da gehen sie nach England und Portugal, wo sie Estopas heißen. In Hamburg verkauft man sie unter dem einfachen Namen Stiegen, die $\frac{4}{4}$ breiten zu 3 bis $4\frac{1}{2}$ Mark und die $\frac{5}{4}$ breiten zu $3\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ Mark Bancogeld das Stück von 20 Ellen.

Pabou, s. Floretband.

Paeaukas, Pautkas, eine

Sorte ordinairer ostindischer Cattune, welche sowohl weiß als bunt gefärbt nach Europa gebracht werden; die holländischen sind in Stücken von 27 Cobid Länge, 1⅞ Cobid breit; bei den englischen u. französischen halten die weißen 4 Stab Länge bei ⅞ Stab Breite; die braunen und grauen, d. h. die rohen ungebleichten, sind 5 Stab lang und eben so breit; die blaugefärbten 5 bis 11 Stab lang, ½ bis ⅞ Stab breit; sie kommen jedoch jetzt sehr selten vor.

Pagament, s. Silber.

Pagne, Panicos, eine Art Schürzen von Baumwollenzeug, welche mehrere afrikanische und indische Völkerschaften zum Umwickeln oder zur Bedeckung der untern Theile des Körpers vom Gürtel oder der Hüfte an tragen. In Ostindien gebraucht man dazu feine Cattune, Ginghams und ähnliche Zeuge; diejenigen aber, welche die Franzosen, Engländer, Portugiesen, Dänen und Holländer aus Ostindien für den afrikanischen Handel beziehen, sind ein ordinaires baumwollenes, blau oder roth gefärbtes oder buntgestreiftes Gewebe; eine eigene Sorte dieser Pagnes für den Verkehr nach der Goldküste, am Gambia und Senegal hat hochrothe Streifen und heißt Panossares. Gegenwärtig werden viele solche Zeuge in Rouen und Manchester verfertiget.

Paillessons sind Hüte von Stroh, deren Geflechte sehr stark ist; in Frankreich sind sie außerordentlich im Gebrauch und werden vornehmlich in der Gegend von Alençon gemacht.

Paillet nennt man in den französischen Weinländern den bleichrothen oder rothgelben Wein. Die Provence vorzüglich liefert hiervon mehrere schöne Sorten zum Handel.

Paimpont, s. Leinengarn.

Paina, Panha oder brasilianische Baumwolle, s. Baumwolle.

Paisseau, s. Pessots.

Palampors sind große, bis auf die Erde hängende, gesteppte oder ausgenähte Bettdecken, welche aus Surate und Camboja in den Handel kommen.

Palanche, in Frankreich ein grobes Zeug, welches halb aus Wolle und halb aus Leinengarn verfertigt ist. Man braucht es vornehmlich zum Unterfutter unter die Kapotröcke der Matrosen.

Palas, im spanischen Handel allerlei Holzwerk.

Palermische Seide, s. Seide.

Paliacattücher, feine baumwollene Schnupftücher von der Küste Coromandel, in Packeten von 10 Tüchern, jedes Tuch 1¼ brabanter Elle im Gevierte groß und von einer Feinheit zu 23, 26, 28, 32, 36, 40 und 48 Punjams, jeden zu 120 Faden. Sie sind bunt in mehrern Farben gewürfelt und zeichnen sich durch ihre Feinheit und durch ihre dauerhaften Farben aus, weshalb sie in Asien und Afrika, wo sie zu Kopftüchern dienen, sehr gesucht werden. Man hat sie in der dänischen Besitzung Tranquebar nachgemacht, doch diese sind minder gut. Früher gingen diese auch stark nach Europa, allein man verfertigt sie jetzt in England, Frankreich, Sachsen u. Oesterreich eben so gut u. weit billiger.

Palicol, s. Salempuris.

Palixanderholz, blau Ebenholz, Violetholz, Purpurholz (Lignum violaceum), fr. bois de Polixandre, bois de Violette, ein ausländisches Holz, das den Namen von seiner Purpurvioletfarbe hat. Man nennt es auch Luftholz, weil es erst grau aussieht und nachdem es geschnitten worden ist und an der Luft gelegen hat, seine Purpurfarbe erhält. Es ist ein dichtes, schweres Holz von einer schönen Farbe, die sich ins Violenblau zieht, mit vielen marmorartigen Adern durchwachsen und violenbräunlich, scheckig und glänzend aussehend.

Pallotte (la), ein guter ordinairer rother Tischwein aus dem Gebiet von Auxerre in Bourgogne, der in der Güte den Dijonsorten der dritten Classe gleicht.

Palma Christiöl nennt man im Handel das aus den Körnern des Wunderbaums bereitete Oel, welches auch Oleum ricini genannt wird.

Man nimmt es zum Brennen u. gebraucht es auch in der Medicin.

Palmen, Judenpalmen, eine Art Palmzweige, die wir aus Italien, besonders aus dem Genuesischen und Neapolitanischen erhalten und welche die Juden bei ihrem Lauberhüttenfeste zum sogenannten Schütteln u. andern Ceremonien gebrauchen. Sie werden theils mit den Adams- od. Judenäpfeln zugleich, theils auch abgesondert verkauft. Ist das Erstere, so bekommt der Käufer auf so viele Aepfel, als er nimmt, ein Drittel der Zahl Palmen oder auf jede 3 Stück Früchte eine Palme umsonst. Man hat sowohl frische u. grüne, als auch alte u. dürre Palmen. Jene sind theurer als diese.

Palmöl, Palmfett (Oleum Palmae), franz. l'Huile de palme, Huile Sénéchal, liefert die butterartige Kokospalme (Cocos butyracea L.), ein hoher Baum, der in Südamerika und hauptsächlich in Brasilien wächst. Es geben aber auch mehrere Palmarten ein ähnliches Oel auf Barbados, in Guiana, auf Jamaica, in Surinam ꝛc. Der Baum trägt eine Steinfrucht, die ziemlich eirund, dabei saftig und einfächerig ist. Die in derselben sitzende Nuß hat eine außerordentlich harte Schale und ist etwas streifig. Der in ihr enthaltene Kern schmeckt wie der von der Kokosnuß und enthält ein Oel, das man durch Einweichen im Wasser erhält. Die Kerne werden zu dieser Absicht gröblich zerstoßen und eine Zeit lang in Wasser eingeweicht. Es schwimmt dann eine butterartige Materie auf dem Wasser, die hernach abgesammelt wird. Aus dem markigen Theile der Frucht wird nach vorhergegangener Gährung, Zerquetschung und unter stetem Umrühren in einem Gefäße über dem Feuer oder nach geschehenem Auskochen mit Wasser ein Oel, aus dem Kerne selbst aber, nachdem man ihn von seiner harten Schale befreiet hat, durch Auskochen mit Wasser eine Art Butter verfertigt. Einerlei Frucht giebt also zweierlei Fettigkeit, ein flüssiges und ein dickeres Oel. Das bei uns vorkommende hat die Dicke einer Salbe, ist gelbroth, körnig, hat einen angenehmen Geruch, fast wie florentinische Violenwurzel, und verdickt sich in der Kälte. Wenn es ranzig geworden ist, so bekommt es eine weiße Farbe und verliert seinen angenehmen Geruch. Es wurde früher in der Medicin angewandt. Jetzt kommt es bisweilen in bedeutender Menge nach Europa und wird als ein wohlfeiles Ersatzmittel des Talgs zur Seifenbereitung angewandt. Die eigenthümliche gelbe Farbe, welche dabei hinderlich sein würde, läßt sich durch chemische Hülfsmittel entfernen.

Palmsect, fr. le vin de Palme, nennt man einen lichtgelben, lieblichen, süßen Wein, der auf Palma, einer von den canarischen Inseln, gewonnen wird. Man führt ihn in großer Menge nach Holland, Hamburg, Dünkirchen, Bordeaux, Amerika u. s. w. aus. Er wird nach Fässern von 2 Pipen gehandelt; zu Hamburg nach Bothen, welche 130 Stübgen, auch wohl noch etwas mehr halten.

Palos de Calenturas, die Chinarinde.

Palqui, in verschiedenen Gegenden von Südamerika eine Art Attich oder Hollunder, die aber gelbe Blumen und 5 bis 6 Zoll lange Aehren trägt. Der Saft aus den Blättern und der Rinde ist sehr erfrischend, daher er bei hitzigen Fiebern u. dgl. mit Nutzen gebraucht wird.

Paludapium, s. Eppich.

Paluswein, s. Bourdeauxer Weine.

Pancopal, s. Copal.

Pane del diabolo, s. Adlerstein.

Pane-fin, s. Lumpen.

Panelle, eine Art roher Zucker, die man aus den französischen Antillen zum Handel bringt.

Pangfil, eine Gattung seidener Zeuge, die in der Provinz Nanking in China häufig gewebt und nach Japan verführt werden.

Panicos, eine Art flächsener Leinewand, die theils in Portugal selbst aus ostseeischem Material gewebt, theils aus Bretagne eingeführt wird.

Es giebt rohe und gebleichte Sorten. Die Waare geht insonderheit häufig nach Brasilien.

Panis Cydoniorum, s. Quittenbrod.

Panis porcinus, s. Saubrod.

Paniston, Peniston, eine Sorte englischer Molton, die sich durch den feinen Köper u. durch ihre Weichheit auszeichnet; die englischen Manufacturen von Colchester, Bristol, Bradford, Salisbury liefern diesen wollenen Zeug 32 bis 36 Zoll breit, in Stücken von 32 u. 64 Yards Länge.

Panne, ein sammtartiger Zeug, der fast wie Plüsch gewebt wird, viel Aehnlichkeit mit dem Tripp hat, diesen aber in Güte weit übertrifft. Die Grundkette oder das Hauptgewebe ist von Organsinseide, das Haar aber oder die Poile, welche die sammtartige Oberfläche bildet, von feiner Wolle. Die französischen Manufacturen von Rouen, Amiens, Abbeville, Lille liefern diesen Zeug, welcher zu Teppichen, Möbeldecken, zum Ausschlagen der Kutschen 2c. gebraucht wird, in verschiedenen Mustern und Farben, gewöhnlich geblümt, gewürfelt, gestreift, in Stücken von 11 pariser Stab Länge, $\frac{5}{12}$, $\frac{7}{16}$ und $\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ Stab breit; in Paris wird er 20 Zoll breit gemacht; eine langhaarige Sorte ist 25 Zoll breit und den Savonnerietapeten ähnlich; man macht diesen Zeug auch in den Niederlanden zu Utrecht und zu Tournay.

Panno-Canari-Comis, ein leinewandartig gewebter Baumwollenzeug, eine Gattung dichter und festgeschlagener Cattune, im dänisch-asiatischen Handel, welcher in zwei Sorten nach Europa kommt; die erste ist in Stücken von 24 und 25 Ellen Länge, $1\frac{3}{8}$ u. $1\frac{7}{16}$ Elle breit und die zweite 26 E. lang und eben so breit.

Panno-Comprido, ostindische Cattune, welche die Dänen früher schon häufig nach Europa brachten u. die auch jetzt zuweilen noch in den Auctionen zu Kopenhagen vorkommen. Es giebt davon mehrere Gattungen, von welchen jede wieder in verschiedene Sorten unterschieden ist; dahin gehören: ordinaire Pannos-Compridos mit dem Zusatz 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 30 Punjams (d. h. Conjons), jeden zu 120 Faden, von $1\frac{5}{16}$, $1\frac{7}{16}$, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{9}{16}$ u. $1\frac{5}{8}$ dänischer Elle Breite, 50 bis 52 Ellen lang, und in halben Stücken zu 22 bis 24 Ellen Länge. — Feine Sorten von Nro. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11 und 12, welche $1\frac{1}{4}$, $1\frac{5}{16}$, $1\frac{9}{16}$ Elle breit, 40 bis 44 Ellen lang sind. Superfeine Sorten von Nro. 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7, in Stücken von 43 bis 45 Ellen Länge, $1\frac{3}{8}$, $1\frac{5}{16}$, $1\frac{5}{8}$ Elle breit, auch hiervon eine etwas kürzere Sorte von Nro. 8, 9, 10, 11, 12 u. 22. Extrafeine Sorten Nro. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 u. 12 von $1\frac{3}{8}$, $1\frac{7}{8}$, $1\frac{7}{16}$ Elle Breite, 43 bis 46 Ellen lang. Feine Sorten mit den Buchstaben A, C und F bezeichnet, $1\frac{3}{16}$, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{5}{16}$ Ellen breit, 45 bis 46 Ellen lang. Ordinaire Sorten mit O, S, T, U u. W bezeichnet, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{3}{16}$, $1\frac{3}{8}$, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{5}{16}$ Elle breit, 48 bis 49 Ellen lang. Ferner Pannos-Compridos-Kals; blaue Pannos-Compridos; Pannos-Compridos Coudeloure; Portenovo; Mazulipatnam; Visagapatnam; Tranquebar; van der Nord in verschiedener Qualität, Länge und Breite. Ueberhaupt waren diese Pannos-Compridos in Hinsicht der Mannigfaltigkeit der Sorten eine sehr reiche Classe der nach Europa gebrachten ostindischen rohen Cattune, welche in den schweizer, deutschen und andern Cattunfabriken in großer Menge verarbeitet wurden, deren Zufuhren aber jetzt sehr unbedeutend sind.

Pannos de Ferros heißen im portugiesischen Handel die festen und gedrungen gewebten französischen u. sächsischen Leinen aus weißgebleichtem flächsenen Garne, besonders aber die oberlausitzer **Dowlas**, welche für Portugal u. Brasilien vorzüglich dicht gewebt werden; sie gingen sonst in Menge über Hamburg und Bremen nach Lissabon, sind aber in der letzten

Zeit durch die Irish-Linnen verdrängt worden; siehe Dowlas.

Pannus, s. Tuch.

Panossares, s. Pagne.

Panriges nennt man geblümte ostind. Seidenzeuge mit einem Grunde von Gros de Tours.

Panse de vache, eine Gattung leinen Tischzeug, welches hier und da in der Picardie gewebt wird.

Panses de Damas, s. Rosinen.

Pantalon, eine gemeine Sorte Papier, die zu Angouleme verfertigt und meistens nach Holland ausgeführt wird. Sie führt zum Zeichen das Wappen von Amsterdam.

Pantes, eine Art Kauris, welche auf Schnüre gezogen u. in verschiedenen Gegenden von Afrika u. Asien als Scheidemünze gebraucht werden. Man handelt sie in Ballen von 10,000 Stück.

Panther, s. Felle.

Pantoffelholz, s. Kork.

Panuelos, s. Schnupftücher.

Panzerwaare nennt man verschiedene eiserne Haken, Ketten, Fischangeln, Pack-, Segel- u. Schnürnadeln, Strickstöcke, Pfeifenräumer, Flintenräumer, Bienenkappen u. andere ähnliche Waaren von Eisen, Stahl und Messing, welche in Iserlohn von der Panzerzunft gemacht werden.

Papagallo, zu Livorno ein dem Lachs ähnlicher Fisch, welcher gesalzen und in Tonnen gelegt durch die Engländer von Newfoundland zum Handel gebracht wird. Er ist schmäler und länger als der Lachs; wird aber weniger geachtet. Man findet ihn zuweilen in den Lachstonnen.

Papaver, s. Mohn.

Papel, s. Papier.

Papeline, ein ziemlich leichter halbseidener Zeug, welcher taffetartig mit 4 Schäften und 2 Tritten gewebt wird und dessen Kette aus gezwirnter Organsinseide, der Einschlag aber aus Floretseide oder aus Baumwolle, am gewöhnlichsten jedoch aus feiner Schafwolle besteht; der wollene Einschlag ist zuweilen auch gezwirnt. Dieser Zeug liegt ½ bis ⅝ pariser Stab breit und steht im Riedt gewöhnlich 700 bis 1100 Fäden, im Rohr aber 2 Fäden hoch; diese letztern zwirnt man häufig von verschiedenen Farben zusammen und nennt das Gewebe alsdann gewässerte Papeline. Zu dem doppelten nimmt man in jedem Riedt 4 Fäden, so daß die Kette noch einmal so stark ist. Man macht diesen Zeug auf verschiedene Art, glatt, gestreift, gemustert, geblümt 2c.; die glatten entweder einfarbig oder Kette und Einschlag von verschiedenen Farben, so daß er mit mehrern Schattirungen spielt. Die schönsten Papeline erhielt man sonst aus Genua, die französischen Manufacturen von Nimes, Rheims, Avignon und Montauban machten sie bald sehr gut nach; die aus dem letztern Orte werden auch **Gros de Montauban** genannt, die sehr gut und dauerhaft sind, weil die Kette nach Art der **Gros de Tours** angelegt wird. In Deutschland liefert Gera diesen Zeug ¾ leipz. Elle breit, 40 Ellen lang, und ½ Elle breit, 50 Ellen lang. Auch in Frankfurt am Main, Hanau und in verschiedenen schweizerischen Manufacturen wurde derselbe recht gut gemacht; allein er ist jetzt nicht mehr viel im Gebrauch.

Papier (Charta), fr. le Papier, die bekannte, aus Pflanzenstoffen in Gestalt ganz dünner, viereckiger Blätter bereitete Masse, welche uns die gegenseitige Mittheilung der Gedanken durch Druck u. Schrift erleichtert und für die meisten Kunsterzeugnisse als Aufbewahrungs- oder Einpackungsmittel unentbehrlich ist, wird gegenwärtig mit Hülfe von Maschinen aus Hadern oder Lumpen bereitet. — Das ägyptische Papier, welches aus der am Nil und bei Syrakus in Sicilien in stehenden Gewässern wachsenden Papierstaude verfertigt wurde, ist die älteste bekannte Art; das Alter ihrer Erfindung ist ungewiß; den auf uns gekommenen Nachrichten zufolge löste man vom Halme des Papierschilfes die Häute oder Fäserchen in feinen Schichten ab, breitete diese auf einer mit Nilwasser befeuchteten Tafel aus und bestrich sie mit warmem, klebrigem

Wasser; auf diese erste Lage ward eine zweite gelegt, zusammengepreßt, an der Sonne getrocknet u. mit einem Zahne geglättet. In Alexandria lieferte man das meiste Papier dieser Art; weit später legten sich dann die Römer mit vielem Fleiß auf die Verfertigung ihres Papiers und bereiteten mehrere Sorten, welche sich in Italien bis zum 11ten Jahrhundert erhielten, ohngeachtet schon das Baumwollenpapier mit dem 8ten Jahrhundert anfing, im Gebrauch allgemeiner zu werden u. das Schilfpapier nach und nach zu verdrängen. Neben diesem letzteren finden sich noch Reste von Baumbastpapier aus jenen alten Zeiten, das aber wegen seiner Sprödigkeit und Brüchigkeit nicht so allgemein gewesen zu sein scheint. Auch die Eingebornen von Mexico bereiteten vor der spanischen Eroberung ihr Papier auf ähnliche Art; sie entfernten von den Blättern der Agave durch Auswässern alles Fleisch, legten die übriggebliebenen Netze aufeinander u. überzogen sie mit einem erdigen Teig, der dem Ganzen viel Elasticität und Festigkeit gab. In China, Japan u. verschiedenen Gegenden Ostindiens macht man seit undenklichen Zeiten u. noch jetzt Papiere aus rohem Hanf, aus der zweiten Rinde des Bambus oder aus der ganzen Substanz der jungen Schößlinge desselben und aus den Bambusblättern, so wie aus der Rinde des schwarzen u. weißen Maulbeerbaumes und in andern Gegenden aus den jungen Blättern der Kokospalme. Zu Anfang des 8ten Jahrhunderts lernten die Araber das Baumwollenpapier in der Bucharei kennen, bereiteten es nachher selbst aus roher Baumwolle und brachten diese Kunst im 11ten Jahrhundert aus Afrika nach Spanien. Hier, wo man die Wassermühlen kannte, wurden die ersten Papiermühlen angelegt, die später (im J. 1310) nach Italien, Frankreich und Deutschland verpflanzt wurden und schon anfingen, baumwollene Lumpen zu verarbeiten. Dieses baumwollene Papier war unter dem Namen Charta serica, cottonea, gossypina, xylina, damascena, auch Parmacena graeca oder des Tuchpergaments bekannt; es unterscheidet sich von dem leinenen Papier durch weniger Zusammenhalt u. durch größere Brüchigkeit. In Spanien versuchte man damals schon, der Baumwolle leinene Lumpen beizumengen, was wohl später auch der Weg gewesen ist, der zur Erfindung des leinenen Papieres führte, und die erste Bereitung dieses letzteren, welches wegen seiner Festigkeit und seiner Brauchbarkeit als das vorzüglichste geschätzt wird, gehört wahrscheinlich nach Deutschland, denn Spanien und Italien haben vor 1367 kein leinenes Papier in ihren Archiven, wogegen sich in dem Stadtarchiv von Kaufbeuern Urkunden auf solchem schon von 1324 vorfinden. Die zu Nürnberg im Jahr 1390 angelegte Papiermühle ist eine der ältesten, von welchen man Nachricht hat. — Das jetzige europäische Papier wird bekanntlich meistens aus alter Leinewand oder Lumpen verfertiget; es ist aber bei diesem Stoff wohl zu unterscheiden, ob er hänfenen oder leinenen Ursprungs ist, denn diese beiden verschiedenartigen Urstoffe ertheilen dem Erzeugnisse ganz besondere Eigenschaften. Der Hanfstoff giebt in der Regel ein festeres und reineres, wenn schon nicht so weißes Papier, als der Leinstoff. Der erstere bleicht sich zwar schwerer und nicht so hochweiß als letzterer, dessen färbendes Pigment schwerer zu lösen; ist aber dieses einmal entfernt, so erscheint die Bleiche weit gleichförmiger auf der Hanfleinewand, als auf dem aus der Leinpflanze bereiteten Gewebe, und es giebt sonach auch der Hanflumpen ein weit festeres und reineres Papier, als der Leinenlumpen, und es unterscheiden sich beide Papiersorten vorzüglich dadurch, daß das Hanfpapier in der Durch- u. Ansicht weit weniger oder fast gar keine Schäben oder Spreu blicken läßt, welche in den mittelweißen Sorten des Leinenpapiers so sehr sichtbar sind u. welche holzigen Theile vorzüglich von dem holzigen Kerne herrühren, die der

Leinstaude eigenthümlich sind und wovon das Werg schwer zu reinigen ist. Da nun das Hanfwerg diese vielen holzigen Theile nicht enthält, so bleicht sich auch die Hanfleinewand viel gleichförmiger (s. Leinewand), und diese giebt sodann, in Papier verwandelt, auch ein reineres, schäbenfreies Blatt. Südeuropa bedient sich mehr des Hanfs zur Bereitung der Leinewand, dagegen Nordeuropa, wozu der größte Theil von Deutschland gerechnet werden muß, mehr die Leinstaude gebraucht. Namentlich sind es, nächst Frankreich u. der Schweiz, die deutschen Lande Baden, Würtemberg und ein Theil der Rheingegenden, wo Hanfleinewand vorzüglich im Gebrauch ist, wogegen das angränzende nordwärts gelegene Deutschland sich fast durchaus des Leinstoffs bedient. Es ist also die bezügliche Gränze fast mitten in Deutschland zu suchen. Bis fast zu Ende des vorigen Jahrhunderts waren die Papierfabriken nach ihren Einrichtungen und Mechanismen mit wenigen Ausnahmen in den meisten europäischen Ländern einander ziemlich gleich und dennoch waren die Producte in Feinheit verschieden, so zwar, daß mit denselben Maschinen u. Einrichtungen versehene Papierfabriken von Südeuropa besseres Papier lieferten, als die von Nordeuropa. Die Ursache lag, wie bereits erwähnt, blos im Material. Hierzu kam noch, daß in einigen Ländern, namentlich Frankreich England und Holland, die Industrie überhaupt mehr in Aufschwung kam und somit der vermehrte Begehr nach gutem Papier dort vollkommen eingerichtete Fabriken erzeugte, wobei diese durch ein natürliches gutes Material begünstigt wurden. Durch diese Vorzüge unterstützt blieb lange die Papierfabrikation des Südens im Vorzuge gegen die des Nordens, so daß gute und feine Papiersorten in den nördlichen Gegenden u. somit in einem großen Theile von Deutschland nur durch den Handel zu erlangen waren und alljährlich dafür bedeutende Summen ins Ausland gingen. Man versuchte zwar schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, namentlich in Preußen unter Friedrich II., Papierfabriken mit holländischen und französischen Einrichtungen zu begründen u. stellte dabei holländische und französische Meister an, es wurde jedoch darin kein günstiges Resultat erzielt, weil es an dienlichem Material gebrach. Dieses große Hinderniß ist aber nun beseitigt; der ausgezeichnete schwedische Chemiker Scheele gab dazu Veranlassung, indem er in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts das Chlor entdeckte, ein Mittel, jedes vegetabilische Product schnell zu bleichen. Lange noch blieb diese wichtige Erfindung in den Gewerben unangewendet, bis Bertholet und andere technische Chemiker es zum Bleichen der Leinewand und des Papierstoffes in Anwendung brachten, wodurch die Nothwendigkeit des sorgfältigen u. kostspieligen Sortirens der Hadern um vieles gemindert werden konnte. Nun war die Bahn gebrochen und mehr und mehr wurde diese Kunst in Frankreich und England cultivirt; die großen Schwierigkeiten, die sich dabei ergaben, jedoch erst in der neuesten Zeit glücklich überwunden. In Deutschland richtete man zuerst dieses Verfahren in den niederrheinischen Gegenden mit glücklichem Erfolg ein u. die Fabrikate der dortigen Papiermühlen verdrängten seitdem immer mehr die holländischen Papiere, deren man sich zeither vorzugsweise in Deutschland bediente. In Sachsen erwarb sich zuerst der Papierfabrikant Fischer in Bautzen, auf dessen großartige Anlagen und Leistungen wir später zurückkommen müssen, das Verdienst, diese neu entdeckten Mittel zur Veredlung des Papierstoffs in seiner Manufactur anzuwenden und dabei, geleitet durch eigenes Erforschen, ein noch vollkommneres Verfahren einzuführen, als es bisher in Deutschland der Fall war. Dieser unternehmende Fabrikant hatte dabei noch mit weit mehr Schwierigkeiten zu kämpfen, als jene der Rheingegenden, weil die sächsischen Lumpen noch bei weitem nicht die Güte haben, als jene Süddeutsch-

lands und insbesondere der Rheingegenden; es gelang ihm zuerst, aus ganz groben Lumpen feine, weiße Papiere darzustellen u. in sehr bedeutenden Massen in den Handel zu bringen. Die Vorzüge seines Verfahrens bestehen vorzüglich darin, die von einer schlecht geleiteten Bleiche des Garns und der Leinewand derselben noch anhängenden Schäben oder Spreu des rohen Gespinnstes aufzulösen, vollkommen zu entfärben und so in der Papiermasse unsichtbar zu machen; dieses setzt ihn auch in den Stand, grobe Lumpen des Leinstoffs zur Fabrikation der feinen Papiersorten anzuwenden, welche, den feinen, zarten Lumpen beigesetzt, der Masse dieselbe Festigkeit ertheilen, als sonst nur vorzugsweise der Hanfstoff ergiebt. Wie sehr die Einführung des Bleichens mit Chlorine in England die Materialien zur Verfertigung des Papieres vermehrt hat, geht daraus hervor, daß man dort jetzt nicht nur den Abfall in den Baumwollenfabriken, sondern auch die abgenutzten Säcke, worin die Baumwolle eingeführt wird, anstatt der leinenen Lumpen verbraucht, so daß weder die verringerte Einfuhr der Lumpen vom Continent, die von den Amerikanern besser bezahlt werden, noch der weit größere Verbrauch von Papier den Preis desselben erhöht hat; man bekommt es jetzt nicht allein viel besser, sondern auch um 25 Procent billiger, als vor 25 Jahren. Durch Verbreitung dieses Verfahrens kann demnach auch im Norden von Europa gutes Papier in beliebiger Menge u. von jeder Feinheit angefertigt u. jedes Bedürfniß befriedigt werden, da es eigentlich nicht an Lumpenvorrath überhaupt, vielmehr nur an gutem, vollkommen gebleichtem Stoff fehlt. Der Tendenz unseres Werkes ist es jedoch angemessen, hierbei darauf aufmerksam zu machen, daß wohl noch viele Papiermühlen, welche die Masse mit Chlor zu bleichen angefangen haben, dabei mit großer Unkenntniß verfahren, indem sie den gebleichten Stoff nicht gehörig zu reinigen oder von den residuirenden Bleichmitteln zu befreien verstehen, wo denn unvollkommene Producte geliefert werden, welche sich für manchen Gebrauch schädlich erweisen. Wir wollen daher die Kennzeichen angeben, wodurch sich ein schlecht gebleichtes Papier kund giebt. Vorzüglich kündigt es sich durch einen säuerlichen Chlorgeruch an und verliert in kurzer Zeit seine Weiße, wird fahlgelblich und brüchig, oder es enthält Kalktheile, welche von der Anwendung des Chlorkalks residuiren, wodurch es auf der Oberfläche rauh erscheint. Solche Papiere eignen sich insbesondere nicht für den Stein- und Kupferdruck. Um sich nun ganz sicher zu überzeugen, ob man mit gut gebleichten Papieren zu thun hat oder nicht, ist es am räthlichsten, dieselben der Prüfung mit chemischen Reagentien zu unterwerfen, wozu leicht jeder Chemiker Anleitung ertheilen kann. Da fast alle größern Papierfabriken sowohl im Inlande als im Auslande, welche gegenwärtig feine weiße Papiere liefern, den Stoff bleichen müssen, außerdem es ihnen nicht möglich sein würde, die Concurrenz zu bestehen und so schöne, preiswürdige Papiere, wie man jetzt verlangt und zu erhalten gewohnt ist, zu liefern, und da derjenige, welcher noch ganz in der Masse ungebleichte Papiere verlangt, weit höhere Preise für schlechtere Papiere bezahlen müßte, als für die jetzt im Handel vorkommenden schönen, weißen u. zarten Sorten aus den Fabriken der Schweiz, der Rheingegenden, Frankreichs und Englands, so wird jeder Consument und jeder Händler dafür sorgen müssen, seine Papiere nur aus solchen Manufacturen zu beziehen, woselbst man den Bleichstoff von jenen nachtheiligen Eigenschaften zu befreien versteht. In der Fischerschen Manufactur wird jetzt der Bleichproceß der Masse so gut geleitet, daß alle Nachtheile der Säure entfernt sind, und es haben die Reinheit dieser Papiere und das Freisein von jeder chemischen Beimischung vorzügliche Chemiker Deutschlands, darunter Lampadius, Tromsdorf u. Brandes, attestirt, nachdem ihnen Proben dieser Fabrik

zur Untersuchung vorgelegt wurden. Die Procedur bei der gewöhnlichen Bleiche mit Chlorine ist im Ganzen sehr einfach: wenn die Hadern in eine Art von grobem Brei (Halbzeug) verwandelt sind, so thut man in die Kübel Chlorkalk und dadurch wird die ganze Masse gebleicht und weiß gemacht; wird der Chlorkalk im Uebermaaß angewandt, so werden die Hadern und deren Fasern zerfressen und die Papiermasse leidet durch die Einwirkung der Chlorine immer mehr oder weniger; in der verhältnißmäßigen Beimischung der letztern besteht also die Hauptsache, so wie in der folgenden Entsäuerung. Weitläufiger, aber besser ist die Bleiche der Engländer u. einiger Deutschen, wobei abwechselnd Chlorine und Lauge gebraucht wird. Bedient man sich geschickter Verkleinerungsmaschinen und hat man das richtige Verhältniß der chemischen Bleiche bestimmt, so ist man wohl des Gährens und Faulens der Lumpen ganz überhoben. — Im Allgemeinen besteht die Verfertigung des Papieres, welche von Zeit zu Zeit immer mehr vervollkommnet worden ist, hauptsächlich in Folgendem: Die dazu erforderlichen Hadern werden zuerst gehörig ausgelesen, und da hanfene und leinene Lumpen allein gutes Papier geben, so werden alle baumwollene, wollene oder seidene abgesondert, denn diese können nur zu geringern Sorten oder höchstens als Zusatz gebraucht werden. Die leinenen Lumpen sortirt der Papierfabrikant nochmals nach ihrer Feinheit, Güte und Farbe, befreit sie von den gröberen Theilen, Nähten, Knoten &c., reiniget sie von Staub, Holz, Sand und Erde durch Aufschütteln, Klopfen, Waschen (in der Waschmaschine, einer großen Tonne, in deren Mitte durch ein Rad ein beweglicher Rechen gedreht wird), auch durch Siebe und Beutelvorrichtungen. Eine jede Art dieser gereinigten Lumpen wird abgesondert auf einem Klotze zerhackt oder durch eine vom Wasser getriebene Maschine, der Lumpenschneider genannt, zerrissen oder zerstückelt, dann eingeweicht und zu einem schwachen Grad der Fäulniß gebracht. Hierauf werden sie entweder im Geschirre zerstampft oder im Holländer gemahlen. Das Geschirr, die Stampf- oder Hammermühle (welche in Holland am häufigsten durch den Wind, in England durch Dampf, in Deutschland in der Regel durchs Wasser getrieben wird) besteht in mehrern hölzernen oder steinernen Trögen (Gruben des Löcherbaumes), deren Boden mit Eisenplatten ausgelegt sind und in welchen die Lumpen mit stets zufließendem, reinem Wasser benetzt und durch Stampfen oder Hämmer, die mit Eisen beschlagen sind und wovon 3 bis 4 in eine Grube fallen, grob zermalmt oder ausgefasert werden; das schmuzige Wasser läuft durch unterwärts angebrachte Sieblöcher wieder ab. Die Stampfen werden durch eine Welle mit Daumen abwechselnd auf und nieder bewegt. Nach 10 bis 12 Stunden sind die Hadern gröblich zerstampft oder zu Halbzeug ausgefasert; diesen bringt man sodann in einen viereckigen Rahmen, den Zeugkranz, in welchem die Masse mit der sogenannten Zeugpritsche auf Haufen zusammengeschlagen wird, welches im Zeughause geschieht. Hier bleibt der Halbzeug mehrere Wochen stehen und kommt durch freiwillige Erhitzung in Gährung, welche den färbenden Stoff der Leinewand zerstört, wenn die chemische Bleiche nicht in Anwendung kommt. Der so gebesserte u. getrocknete Halbzeug wird nachher, am besten auf dem Holländer oder auch im Geschirre, in Feinerungströgen, weiter zu Ganzzeug vollkommen zerstampft. Dieser Holländer, eine holländische Erfindung, in der Landessprache Roerbak genannt, wird auch sehr häufig zum Mahlen und Zerreißen der Lumpen oder zum Halbzeug gebraucht, wodurch der dritte Theil der Zeit, viel Raum, den der große Stampftrog einnimmt, erspart und große Reinlichkeit erlangt wird; man unterscheidet daher den halben von dem ganzen Holländer; auf dem letzteren wird die Masse zu einem ganz feinen Teig oder zu Ganzzeug zuberei-

ret. Diese Maschine besteht aus einer schweren, eichenen Walze, die durch ein Kammrad geschwind herumgetrieben wird, horizontal liegt und rund herum mit 40 bis 60 metallenen Schienen nach der Länge belegt ist, die den Halbzeug oder die Hadern auf einer unterliegenden, gekerbten oder mit ungefähr 10 Schienen besetzten, metallnen Platte (die Platte am Kropfe), zermalmt oder zerreibt. Durch den halben Holländer strömt fortwährend Fließwasser und löst alle Unreinigkeiten aus den Lumpen; zwei Pumpen versorgen ihn mit einem fortwährenden Wasserstrom, welcher durch eine Röhre geleitet wird in einem kleinen, neben dem Holländer angebrachten u. mit ihm Gemeinschaft habenden Trog; die Röhre ist mit einem Hahne versehen, um nöthigenfalls den Zufluß hemmen und ihn zugleich reguliren zu können. In der Cisterne befindet sich ein mit einem Haarnetze bezogener Rahmen, der allen Unrath, der sich etwa in dem Wasser befindet, abhält; zuweilen bindet man auch über das Mundstück des Hahns einen flanellnen Sack, durch welchen alles einströmende Wasser erst filtrirt wird. Wenn die Maschine mit Wasser gefüllt und eine Quantität Hadern hineingethan ist, werden diese durch die Umdrehung der Walze zwischen den Schienen der Platte am Kropfe durch die Walze gezogen und dadurch zerkleinert und zermalmt. Durch die schnelle Bewegung der Walze von 130 bis 150mal in der Minute, wird der Zeug sammt dem Wasser über den Kropf auf die geneigte Ebene geworfen, wodurch er sich in dem Theile des Trogs sehr anhäuft, und ihr Bestreben, das Gleichgewicht herzustellen, setzt die ganze Masse in Bewegung; die Substanzen rücken die geneigte Ebene hinab, um die mit Blei überzogene Scheidewand herum und gelangen nach etwa zwei Minuten wieder an die Walze, so daß der Zeug nach allen Richtungen hin zerschnitten und zerrissen wird, bis er in einen ziemlich gleichförmigen Brei verwandelt ist. Diese drehende Bewegung ist deshalb so vortheilhaft, weil der Zeug in der Maschine herum bewegt wird und sich den Schienen also jedesmal in einer andern Lage darbietet. Wir wollen nun erklären, wie das Mahlen selbst vollbracht wird. Die Schienen der Platte am Kropf haben zu der Achse der Walze eine etwas schräge Lage, die Schienen der Walze aber liegen mit deren Achse parallel; wenn daher die Schienen aneinander kommen, so bilden sie miteinander einen spitzen Winkel, und es nähern sich längs der beiderseitigen Schneiden hin, immer verschiedene Puncte einander, so daß die Lumpen eben so durchschnitten werden, wie mit Scheeren. Zuweilen sind die in den Block eingesetzten Schienen nicht gerade, sondern in der Mitte winkelig gebogen; dies nennt man eine Knieplatte, und in diesem Falle sind die Schienen natürlich an beiden Enden nach verschiedenen Richtungen gegen die Achse der Walze geneigt. Jedenfalls dürfen die Schneiden der Platte am Kropfe nicht in eine Ebene fallen, sondern müssen sich der Krümmung der Walze anpassen. Die Schienen der Platte am Kropfe werden mittelst durch sie alle durchgehender Schrauben zusammengehalten und in eine Versenkung des hölzernen Blocks eingesetzt; ihre Schärfen fallen nur nach einer Seite schräg ab. Der Block wird an seiner Stelle in das Grundwerk des Trogs genau eingesetzt, so daß er wasserdicht schließt; man schneidet ihn zu diesem Ende schwalbenschwänzig zu; sein Ende steht etwas außerhalb des Trogs hervor u. wird daselbst mittelst eines Keils befestiget, nach dessen Beseitigung der Block locker ist und gelegentlich herausgenommen werden kann, um die Schienen zu schärfen. Die Schienen der halben Holländerwalze sind in Versenkungen eingesetzt, die man in das Holz der Walze einschneidet; sie sind je zwei in gleichen Abständen von einander auf dem Umkreis vertheilt und liegen, wie gesagt, parallel mit der Achse. Dieser Versenkungen oder Rinnen sind 20, und bei dem halben Holländer werden in jede 2 Schienen eingesetzt

und dazwischen hölzerne Leisten eingetrieben; diese Leisten werden durch Nägel festgehalten, welche man in das massive Holz der Walze einschlägt. Die Walze des ganzen Holländers wird auf dieselbe Weise angefertiget, nur kommen in jede Versenkung drei Schienen und zwei Leisten oder Stege. Es ist nothwendig, daß die Walze während der Arbeit in ein Gehäuse eingeschlossen oder mit einer Haube versehen ist, weil sonst die schnelle Bewegung Wasser und Zeug aus der Maschine schleudern würde. Die Haube besteht aus einem großen, unten offenen Kasten, der sich auf der einen Seite auf den Rand des Trogs, auf der andern auf die Scheidewand stützt. Das hineingeleitete Wasser läuft nach unten wieder ab. Bisweilen wird die vollkommen zermalmte Masse oder der Ganzzeug noch in Schaumtrögen vollends fein gearbeitet oder aus dem Holländer gleich in einem Kasten bis zur weitern Verarbeitung aufgehoben. Bei dem Verbrauch bringt man die etwas getrocknete Masse aus dem Kasten in den sogenannten Rechen, ein anders Gefäß, worin man sie mittelst einer gezackten Stange wieder gleichförmig mit Wasser vermischt oder quirlt; dann wird dieser Brei in einem großen hölzernen Fasse (Bütte) weiter mit Wasser angerührt und durch einen darunter angebrachten kupfernen Ofen, den Pistolet, erwärmt (in den meisten größern Anlagen geschieht diese Erwärmung jetzt durch Dampf), dabei aber auch durch Bewegung im Gleichgewicht erhalten, damit der Papierbrei sich besser vertheile. Aus dieser ganz flüssigen Masse schöpft der Büttgeselle oder Schöpfer mit der durch den Rahmen od. Deckel bedeckten Form so viel aus, als er nach der vorgeschriebenen Stärke der eben zu liefernden Papiersorte zu einem Bogen zu bedürfen glaubt, läßt das Wasser ablaufen und ordnet durch Rütteln ꝛc. den Brei gleichförmig auf der Form; diese besteht aus einem hölzernen Rahmen, der nach seiner Breite mit einem mehr oder minder dichten Flechtwerk von Messingdrath ausgefüllt ist, welches auf stärkeren Drathfäden ruht, die nach der Länge der Form gehen und weiter von einander entfernt sind. Man unterscheidet diese Formen in gerippte und in Velinformen; letztere sind ganz dicht aus dem feinsten Messingdrath, sehr eng geflochten oder vielmehr gewebt, wodurch zwar das Ablaufen des Wassers, also auch das Fertigwerden des Papiers verzögert, aber dieses dagegen glatter, pergamentartiger und sanfter wird, da auf der Oberfläche der Eindruck der Dräthe der Form, also keine Spur von Linien und Strichen sichtbar ist. In die Formen ist gewöhnlich der Name der Fabrik, ein Zeichen oder ein Wappen erhaben eingeflochten, und druckt sich auf dem Papier ab, indem die dort liegenden Stellen dünner werden und folglich durchsichtiger erscheinen. Während des Schöpfens wird ein zweiter leerer Rahmen, der Deckel genannt, auf die Formen aufgedrückt. Nach dem Schöpfen nimmt der Büttgeselle den Deckel von der Form und schiebt diese auf einem schrägen Bret seinem Gehülfen, dem Kautscher zu, der den Bogen auf eine Filzdecke stürzt, die leere Form zurückgiebt und fortfährt, Papier und Filz in einem Pauscht, einem Haufen von 182 Filzen oder 182 Bogen, aufzuschichten. Mit doppelten Formen arbeiten, heißt, zwei Bogen auf einmal schöpfen; diese Formen sind noch einmal so groß, als die einfachen, u. werden vorzüglich auf den englischen und holländischen Papierfabriken gebraucht. Seit einigen Jahren hat man auch angefangen, dieselben in deutschen Fabriken mit Nutzen anzuwenden. Um nun das Wasser aus dem Pauscht so herauszudrücken, daß der Bogen Festigkeit erhält u. nur feucht zu sein scheint, wird derselbe unter eine Presse gesetzt, deren Druck durch die Kraft von 4 bis 5 Personen hervorgebracht wird, die sich dabei eines Hebels von 14 bis 15 Fuß Länge bedienen. Je schärfer nun das so eben geformte Papier gepreßt wird, desto fester wird es auch; daher haben auch größere Fabriken, die hinreichendes

Flußwasser haben, die sogenannten Wasserpressen, oder durchs Wasser betriebene Preßmaschinen eingeführt, die mit größerer Kraft wirken, und dabei sowohl Menschenhände als Zeit ersparen. Der Bogen wird dann von dem Filz abgesondert und nochmals für sich allein gepreßt; feines Papier erhält noch mehreremale die Presse (wird ausgetauscht), worin eben die beste Zurichtung besteht. Hierauf hängt man die Bogen über Stangen oder Haarseile, oder über dünnes, spanisches Rohr zum Trocknen auf, zu welchem Behufe die mit Jalousieläden erbauten Trockenhäuser dienen; in mehrern französischen Papiermühlen gebraucht man mit Vortheil eine Art von Seilen aus spanischen Flatterbinsen, so wie in Holland die sogenannten Feigenstricke, welche aus den Fasern der Palmblätter und der Kokosnuß gemacht werden, und eben so haltbar, dabei wohlfeiler sind, als die aus Pferdehaaren geflochtenen, die man am häufigsten trifft; auch Stricke aus Lindenbast hat man in der neuern Zeit mit Vortheil angewendet. Das auf diese Art bereitete Papier besitzt noch nicht die Eigenschaft, dem Aus- und Durchfließen der Dinte zu widerstehen; um dieses zu beseitigen, leimt man es, das heißt, die Bogen werden durch eine dünne mit Alaun versetzte Leimauflösung gezogen und wieder getrocknet. Kürzlich hat man auch angefangen, die Masse gleich in der Schöpfbütte zu leimen, oder den Ganzzeug mit Leimauflösung zu vermischen; allein nicht alle Versuche sind günstig ausgefallen und die wenigen Fabrikanten, welche dieses Zeit und Hände ersparende Verfahren mit Vortheil anwenden, beobachten über ihre Erfahrungen tiefes Stillschweigen. Das geleimte Papier wird dann entweder unter einem eisernen Hammer durch Stampfen und Schlagen oder mit einem polirten glasartigen Stein glatt gemacht. Versuche, das Papier durch ein Walzenwerk zu glätten, machte man schon früher im 18ten Jahrhunderte in Holland; man hat sie aber dort bald wieder aufgegeben. Mit besserm Erfolg wurden sie dagegen in der neuern Zeit in England zu Birmingham und in Frankreich zu Annonay fortgesetzt und ein gewisser Bodoni brachte diese Kunst zur höchsten Vollkommenheit; seine Maschine ist noch nicht sehr bekannt; nur in Basel besteht eine solche, mit welcher weißes und bedrucktes Papier, auch Kupferstiche geglättet werden, wodurch man Glanz, Festigkeit und Schönheit erzielt, obwohl die Glätte die Weiße des Papiers etwas vermindert. Die in Frankreich übliche Glättmaschine gleicht dem Kalander, welcher zur Appretur wollener und seidener Stoffe gebraucht wird; sie besteht aus zwei metallnen Walzen, deren eine beweglich, die andere hingegen unbeweglich und hohl ist, und durch einen glühenden Bolzen erwärmt wird; durch eine leichte Vorrichtung wird die Maschine bequem in Bewegung gesetzt; das Papier wird alsdann etwas angefeuchtet, zwischen die beiden Walzen gebracht und bei dem Durchgehen vermittelst der Wärme geglättet; doch ist es beschwerlich u. mißlich, den angefeuchteten Bogen zwischen die beiden Walzen einzuleiten. In vielen deutschen Papierfabriken sind diese Walzmaschinen eingeführt, allein nicht immer gehörig eingerichtet; auch bedient man sich ähnlicher mit Dampf erhitzter Walzen zum Trocknen. — Das Velinpapier, sonst auch Schweizer-, englisches, französisches oder Pergamentpapier genannt, aus starker, weißer, sehr gleichförmiger Masse, wird ebenfalls vermittelst einer Walzmaschine geglättet und unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Papier dadurch, daß es, gegen das Licht gehalten, glatt, letzteres aber gerippt oder streifig erscheint, weshalb es auch geripptes Papier genannt wird. Velinpapier fühlt sich daher zarter und feiner an und ist dem Jungfer- oder Schmuckpergament ähnlich. Die Ursache dieser Verschiedenheit besteht darin, daß statt der Formen aus Messingdrath geflochten, ein feines, dichtes u. glattes, fast leinewandartiges Flechtwerk von äußerst schwachem Silber- oder

auch von Messingdrath dazu gemacht wird. Einige schreiben die Erfindung desselben dem französischen Buchdrucker Didot (1782), Andere dem Erfinder des Luftballons, Montgolfier (1785), zu; so viel ist gewiß, daß in Frankreich Didot diese Papiersorte zuerst in der berühmten Manufactur von Annonay nachmachen und das feine Drathgewebe dazu aus England kommen ließ, wo man es schon lange im Gebrauch hatte. Jetzt liefern die baseler, die bergischen, niederrheinischen und mehrere deutsche Manufacturen, unter diesen die Fischersche in Bautzen, vortreffliche Velinpapiere, die den englischen gleich sind. Papiere zum Schreiben, Zeichnen, Zuckerpapiere, Preßspäne werden aus einer Masse gemacht, deren Gährung nicht bis zur Fäulniß fortgesetzt ist; zu der Masse des ersteren wird häufig etwas blaue Farbe zugesetzt, um den gelblichen Schein derselben zu bedecken; gewöhnlich nimmt man hierzu Smalte, die den Vortheil hat, das Papier vor Insekten sicher zu stellen, was bei den nach Südamerika bestimmten Sorten wichtig ist; auch bedient man sich hierzu des Indigos, des Neublaues, des cyprischen Vitriols mit Kalk. Druckpapiere, die man erst seit dem 16ten Jahrhundert ungeleimt macht, Kupferstich- und Landkartenpapier, sind aus gefaultem Brei bereitet und weicher. Zu den gefärbten Papieren nimmt man in der Regel die geringen, fleckigen Lumpen, die Farbe aber wird dem Zeuge in den Stampflöchern od. im Holländer, also dem Halb- oder dem Ganzzeuge zugesetzt; eine Hauptsache dabei ist die Zusammensetzung und Mischung der Farbenbrühe, welches auf den meisten Papiermühlen dieser Art noch geheim gehalten wird. Ordinaire farbige Papiere, wie z. B. gewöhnliche blaue und röthliche Packpapiere, werden aus bunten Hadern gefertigt, besonders auf solchen Mühlen, die sich mit der chemischen Bleiche nicht beschäftigen. Die gewöhnliche Methode des Schöpfens der einzelnen Bogen aus der Bütte wurde in den beiden letzten Decennien immer mehr verbessert; allein diejenigen Maschinen, welche jetzt in England fast durchgehends im Gebrauch sind, wodurch das einzelne Schöpfen wegfällt und das sogenannte Papier ohne Ende oder das Maschinenpapier geliefert wird, wurden von Foudrinier erfunden. Dieser höchst sinnreiche Mechanismus besteht darin, daß zu beiden Seiten eines Rahmens von der erforderlichen Länge Trommeln angebracht sind, über welche ein Drathnetz (von Gaze oder anderm Gewebe), dessen Feinheit sich nach der Papiersorte richtet, die man fabriciren will, ausgespannt ist. An dem einen Ende des Rahmens, parallel mit und hart über einer der Trommeln, ist ein langer viereckiger Trog angebracht, in welchem sich der Teig befindet, und aus dem er durch einen langen Spalt, dessen Breite durch eine Schraube regulirt wird, auf das darunter befindliche Drathnetz fällt; während dies geschieht, befinden sich die Trommeln in Bewegung und das Netz rückt langsam vorwärts, wobei es zugleich eine zitternde Bewegung hat, wodurch die Masse sich regelmäßig setzt. Diese zitternde Bewegung wird mittelst einer Kurbelscheibe hervorgebracht. Sobald das Papier in diesem rohen u. nassen Zustande an das Ende der zweiten Trommel gekommen ist, wird es von einer größern Trommel aufgenommen (die mit Filz oder Flanell überzogen ist) und auf derselben durch eine andere Walze gepreßt. Nachdem es durch eine Reihe von ähnlichen Walzen gegangen ist, schlägt es sich endlich um eine Rolle, auf der es, so lange das Werk seinen Fortgang hat, gewunden wird. Durch diese Maschine kann man also Papier von beliebiger Länge fabriciren. Die Breite wird dadurch beschränkt, daß man den gewebten Drath über eine gewisse Breite nicht erhalten kann. Der Mechanismus, wodurch die verschiedenen Walzen, so wie das Rütteln des Drathnetzes in gehöriger Geschwindigkeit erhalten, das Pressen und Aufwickeln des Papiers, der regelmäßige Zufluß der Masse rc. erlangt wird, ist mit außerordentlichem

Scharfsinn ausgeführt. Das aufgerollte Papier wird auf beiden Seiten der Rolle durchschnitten, so daß man Bogen von einer gewissen Breite u. Länge erhält; zu diesem Ende ist eine durch Dikson erfundene Zuschneid- und Planirmaschine mit der Fabrikation des endlosen Papieres verbunden. Eine andere neue Art zur Bereitung des Maschinenpapieres hat folgende Einrichtung: Aus dem ganzen Holländer wird der Zeug in eine große Bütte von beliebiger Größe geleitet und darin durch eine Art Rechen in steter Bewegung erhalten; eine kleinere Zeugbütte, welche rund, etwa 1½ Fuß weit und eben so hoch sein muß, nimmt die Masse aus der obern Bütte auf; diese kleinere Bütte dient dazu, einen gleichförmigen Zufluß hervorzubringen, welcher aus der großen Bütte nicht statt haben könnte, weil nach der Höhe des Standwassers derselbe bald stärker bald schwächer sein würde. Durch eine mit einem Hahne versehene Röhre wird der Zeug in ein anderes Gefäß geleitet, wo derselbe durch zwei Röhrchen mit Wasser gemischt wird und den zur Papierbereitung sich eignenden Teig bildet. Von diesem Gefäß fließt der Brei nach einen gekröpften Trog, dessen Boden sich hinten genau an die Oberfläche einer hohlen Walze anschließt, so daß das Gefäß auf allen Seiten so an die Walze paßt, daß eine darin befindliche Flüssigkeit nicht anders entweichen kann, als wenn sie durch die Oberfläche der Walze sickert. In diesem gekröpften Gefäß spielt die hohle Walze; das Wasser zieht sich beständig nach deren Oberfläche oder durch den ganzen mit der Masse in Berührung befindlichen Theil, und indem es durchsickert, bleiben die Lumpenfasern auf der Oberfläche des Drathnetzes sitzen; während die Walze vorrückt, haben die Fasern Zeit, sich an einander zu schließen, u. wenn die Walze aus dem Brei auftaucht, hat sie sich mit der zur Bildung eines Bogens Papier erforderlichen Masse belegt; dies geschieht fort und fort, so lang die Bewegung dauert und ein gleichförmiger Zufluß von Masse unterhalten wird. Die hierzu erforderliche Walze muß folgende Eigenschaften haben: 1) sie muß hohl und an beiden Seiten offen sein, die Oberfläche der Peripherie einem Siebe ähnlich; dessen Löcher weit genug sind, um das Wasser nach innen durchzulassen, aber zugleich eng genug, um den Teig oder die Papiermasse zurückzuhalten; 2) muß sie so angefertiget sein, daß die Oberfläche, trotz eines sehr bedeutenden Drucks, ihre cylindrische Gestalt nicht verliert; 3) muß sie mit breiten niedrigen Ringen versehen sein, durch welche man gewisse Theile ihrer Oberfläche bedeckt; an den Enden können sich mehrere Paare dieser Ringe von verschiedenen Breiten befinden, damit man den Theil der Oberfläche, welcher unbedeckt gelassen wird, im Fall man die Walze zu Papier von verschiedener Größe anwenden will, verhältnißmäßig kleiner oder größer machen kann; 4) muß die Walze sich auf einer horizontalen Welle befinden, welche auf starken Lagern ruht und durch irgend eine angemessene Kraft in Bewegung gesetzt wird; 5) müssen die vielen kleinen Oeffnungen auf der größeren Oberfläche sich in eine geringe Anzahl von größern öffnen, die mit der innern Oberfläche Gemeinschaft haben, aber durch dunkle Wände geschieden sind. Endlich darf die Walze nicht aus Holz gefertiget werden, weil dieses sich werfen würde, nicht aus Eisen, weil dieses rosten und dem Papier schaden würde; am besten eignet sich hierzu Messing. Eine geglättete Messingwalze füllt genau den zwischen den Kappen der Formwalze befindlichen Zwischenraum aus, so daß sie nur auf den rohen Papierbogen drückt; sie wickelt das Papier von der Formwalze ab und preßt dasselbe zum zweiten Male zwischen sich und zwischen einer andern Walze, welche letztere eine durchbrochene Oberfläche hat und das Papier alsbald ziemlich trocken darstellt. Abgesehen von der Güte des Materials, hängt die Glätte, Stärke und Schönheit des Papiers noch sehr davon ab, wie sich der Zeug auf der

Form ordnet; bei einem tadellosen Papier müssen die Fasern eine parallele und horizontale Richtung haben. Diese Eigenschaft muß jedes Papier in größerem oder geringerem Grade besitzen, weil die Theile des Bogens sonst unvollkommen zusammenhängen, die Oberfläche rauh, die Dicke ungleich und das Papier überhaupt häßlich und werthlos ist. Bei den seither üblichen Methoden wird dies durch das Rütteln an der Form erreicht, während die Masse sich setzt, so daß die Fasern die ihrer Gestalt angemessene Lage annehmen und sich auf der Form parallel ordnen. Bei der eben beschriebenen Maschine aber schließt der Zeug, auch ohne daß er geschüttelt wird, vollkommen richtig an, und zwar weil sich die Walze in entgegengesetzter Richtung zu der Strömung des Teigs bewegt, so daß auf diese Weise ein ungemein gleichartiges und schönes Papier gebildet wird; deshalb verdünnt man auch den Teig mit so viel Wasser, damit jede Faser einzeln schwimmt und die richtige Lage annehmen kann. Die Stärke des Papiers läßt sich auf verschiedene Weise erreichen, indem man theils Walzen von verschiedenem Durchmesser anwendet, theils deren Bewegung beschleuniget oder verzögert, theils einen größern oder geringern Theil des Umkreises der Walze mit dem flüssigen Teig in Berührung bringt; endlich indem man die Consistenz des Teigs verändert. Die Peripherie der Walze muß sich in der Minute etwa 36 Fuß fortbewegen. Der Teig muß jederzeit viel wässeriger sein, als gewöhnlich und deswegen ist wohl zur Erreichung von verschiedenen Papierstärken am vortheilhaftesten, wenn man nach Erforderniß einen verschiedenen Theil von der Walzenoberfläche in dem gekröpften Trog bringt. Bei dickerm Papier würde folglich eine größere Trommel oder ein sich weiter nach oben erstreckender Kropf nöthig sein, so daß ein größerer Theil der Oberfläche derselben Walze bedeckt würde; zur Anfertigung dünnerer Papiere kann man sich dagegen eines verkürzten Kropfs bedienen; mittelst eines Hahnes in der Röhre läßt sich der Zufluß des Teigs aus der zweiten Bütte so genau wie möglich reguliren und folglich eine durchgehends gleiche Papierstärke erreichen. Auch mit dieser Einrichtung ist eine Glätt- und Schneidemaschine vereiniget. Dieses sind die beiden Hauptarten der Fabrikation des Maschinenpapieres, welche mit mehr oder weniger Verbesserungen in den größeren Fabrikanlagen Englands und Frankreichs fast überall vereiniget sind; in Deutschland sind sie noch nicht häufig, weil die Einrichtung und Unterhaltung ein großes Capital erfordern. Bekannt sind die niederrheinischen, die bergischen, dann zu Berlin, Wien, Heilbronn, Etlingen, Pforzheim, Schwarzach und zu Sebnitz in Sachsen. Der Zweck dieser Erfindung war und ist, Papiere wohlfeiler, als durch die bisherige Handformung darzustellen; indeß eignen sich die Maschinen bis jetzt vorzüglich nur für Druckpapiersorten, weniger für Darstellung feiner Schreibe- und Zeichenpapiere. In der That werden noch heutzutage in England, Holland und in den Rheingegenden, als den Ländern, wo die Papierfabrikation am weitesten vorgerückt ist, die feinsten Papiersorten nicht mit jenen Maschinen, sondern durch das ältere Verfahren mittelst Handformung bereitet, welches wohl beweist, daß die Maschinen noch mancher Verbesserung bedürfen. Indessen läßt sich wohl erwarten, daß man endlich auch hierin durch fortgesetztes Streben zu größerer Vollkommenheit gelangen wird. So litten die Maschinenpapiere bisher an dem Fehler, daß eine Seite derselben rauher war als die andere; durch verbesserte Einrichtungen ist es aber gelungen, diesen Fehler zu beseitigen. Ist das fertige Papier ausgepreßt oder geglättet, so wird es in Bücher gelegt, vorher aber das schadhafte weggenommen (ausgeschossen). Ein Buch Schreibpapier hat 24, Druckpapier aber 25 Bogen; 20 Buch zusammengepackt sind 1 Ries und 10 Ries sind 1 Ballen oder Riem. Bei

dem Schreib- und Postpapier besteht das Ries übrigens in der Regel nur aus 18 guten Buch und 2 Buch Ausschuß (Bindebuch), wovon das eine oben, das andere unten gepackt ist, das Ganze in einem Umschlag gebunden. Ausschußbogen nennt man überhaupt die Bogen, die einen Fehler haben; man verkauft diese auch besonders und macht davon drei Sorten; der erste Ausschuß enthält Bogen mit Wasser- oder Kastanienflecken, oder mit ausgekratzten Stellen, der zweite Ausschuß hat Bogen mit runzlichen, dünngezogenen Stellen, mit ausgezackten Rändern, mit Eisen- u. Leimflecken und kleineren Löchern; der dritte oder lose, oder kurze Ausschuß besteht aus Bogen mit ganz dünnen Stellen, mit eingerissenen Rändern oder die sonst bedeutend beschädiget sind. Die obige Eintheilung von Buch, Ries und Ballen ist beinahe in ganz Deutschland allgemein, und man behandelt die Preise nach dem Ballen. Auch in England findet dieselbe Eintheilung statt; man rechnet das Ream zu 20 Quires, und dieses letztere beim Schreibpapier zu 24, beim Druckpapier zu 25 Sheets; ein Bundle Packpapier hat 40 Buch, und ein halb Ream Karduspapier 240 Bogen. Im Venetianischen zählt das Risma Zeichen-, Noten-, Druck- und mehrere Schreibpapiere 500 Bogen; bei einigen feinen, besonders den kleinen Schreibepapieren aber nur 480 und bei den Velin- und Briefpapieren nur 425 gute und 36 Ausschußbogen. Nach ihren verschiedenen Bestimmungen theilt man die Papiersorten in Buch- und Kupferdruckpapiere, Zeichnen-, Schreib- und Packpapier; zu letztern rechnet man auch das sogenannte Fließ- oder Löschpapier. Die Benennungen, Wasserzeichen und Größen der Sorten sind äußerst verschieden und weichen in den meisten Fabriken ab. Nach der Größe theilt man es in Karthaun-, Adler-, Colombier-, Imperial-, Royal-, Lexicon- und Medianpapier, sämmtlich mit verschiedenen Zwischengrößen, dann in Register oder bei Druckpapieren leipziger Format u. Cavalierpapier, welches das kleinste ist. Das Schreibpapier zerfällt in Notenpapier, welches dick ist; in fein, mittelfein und ordinair Schreibpapier, in Canzlei- u. Conceptpapier, letzteres von geringerer Güte; ferner in Post- oder Briefpapier, welches gewöhnlich dünn und fein ist (in sehr verschiedenen Formaten, beide gerippt oder Velin); Propatria, ein gutes bekanntes Schreibpapier, hat seinen Namen von dem so lautenden Wasserzeichen. Druckpapier wird in großer Verschiedenheit sowohl in Hinsicht der Größe, als der Güte verfertiget; Packpapier, in der Regel von großem Format und halb geleimt, ist von stärkerer Masse und dicht; Löschpapier ist ungeleimt und grau. Eine der gangbarsten Sorten der halbgeleimten Papiere ist das sogenannte blaue oder violette Zuckerpapier, welches man zum Einpacken des Brodzuckers gebraucht und bis jetzt noch immer am besten aus Holland erhält, obwohl es auch in mehrern englischen, französischen und auf zwei Mühlen bei Hamburg verfertiget wird; es steht aber im Preise und in der Güte dem holländischen nach; zur Farbe gebraucht man hauptsächlich geraspeltes Fernambukholz mit etwas Indigo vermischt, welches mit der Masse zugleich in den Holländer kommt und zusammen gleichförmig durchgearbeitet wird. Eine andere gangbare Sorte blauen Papieres, etwas heller von Farbe und nicht so stark, als das Zuckerpapier, gebraucht man zum Einpacken der weißen Leinewand und der baumwollenen weißen Zeuge. Von bunten Papieren, in deren Fabrikation es die Franzosen sehr weit gebracht haben und welche vornehmlich in Nürnberg (wo die Brief- u. Papiermaler eine eigene Zunft bilden), Schwabach, Ulm, Augsburg, Dresden, Leipzig, Berlin, Braunschweig, Altona rc. zum Theil in sehr bedeutender Menge und fabrikmäßig verfertiget werden, und zu welchen man gewöhnliches, besseres oder geringeres,

vor der Bearbeitung angefeuchtetes Schreibpapier nimmt, hat man folgende Arten: einfach gefärbte, die entweder mit einer durch Gummi, Kleister oder Flöhsaamen verdickten Farbe überstrichen oder durch Eintauchen in eine Farbenbrühe erhalten werden und welche man in solche mit matter ungeglätteter Oberfläche (Sandpapier) und in solche mit glänzender Oberfläche (Glanzpapier) unterscheidet; die feinste Sorte dieses letzteren nennt man Atlas- oder Sammetpapier (Glacépapier), welchem man durch Bürsten und Glätten einen atlasartigen Glanz giebt. Wenn man zwei eben gefärbte Bogen auf einander legt und dann wieder von einander nimmt, oder wenn man mit einem Kamm, Schwamm, Pinsel oder mit den Fingern in verschiedenen Richtungen auf dem mit einer oder mit verschiedenen Farben gefärbten Papier herumfährt, oder indem man die mit Gummi angemachten Farben darauf tröpfeln läßt, die dann mit einer Drathbürste von Messing durcheinander gezogen werden, so daß die mancherlei Züge, Formen und Schattirungen, die man verlangt, daraus entstehen, so erhält man gefärbte Papiere, welche im Handel herrnhuter Papier, Steinmaser-, Fladermaser-, Strohmaser-, Steinmarmorpapier heißen. Das sogenannte türkische Marmorpapier erhält man, indem man den Bogen auf den flüssigen, marmorartig untereinander gezogenen Farbenbrei legt und vorsichtig wieder abhebt; hierauf wird das Papier getrocknet, planirt und geglättet. Zur rothen Farbe nimmt man Florentinerlack, zur gelben Auripigment oder Rauschgelb, zur blauen in Vitriolöl aufgelösten Indigo, und diesen mit Bleiweiß vermischt zur hellblauen, oder mit einem Zusatz von rother Brühe zur fayenceblauen; zur grünen eine Mischung von Blau und Gelb; zur carmoisin- u. rosenrothen macht man die Farbenbrühe aus Fernambuk mit Alaun gesotten, nicht aus Cochenille; diese rothe Farbe mit Blau versetzt giebt Violet; braune Farben nimmt man weder zum Drucken, noch zum Mahlen und Zeichnen, aber zu Blumen dienen sie ebenfalls. Alle diese Farben werden mit Eiweiß u. Ochsengalle vermischt u. mit starkem Branntwein abgerieben. Das englische Marmorpapier bereitet man eben so, nur nimmt man dazu kein weißes, sondern ein vorher schon gefärbtes Papier. Corallen-, Leder-, Tiger- und Teppich-Marmorpapier werden auf die nämliche Art bearbeitet. Das Cattun- oder bedruckte bunte Papier wird wie der Cattun mit Farben bedruckt, entweder auf farbigem Grund, wo der Bogen vorher ebenfalls gefärbt ist, oder auf weißem Grund; hierher gehört auch das Teppich- od. Manchesterpapier, welches auf Tapetenart gedruckt wird. Unter Maroquin- oder Saffianpapieren versteht man feine roth, blau, grün und gelb gefärbte, stark geleimte oder gummirte Papiere mit nach Art des Maroquins eingepreßten Narben. Gold- und Silberpapier ist auf einer Seite mit ächten oder unächten Metallblättchen überzogen und belegt, oder auch blos mit Gold und Silber überrieben; letzteres ist nicht so glatt und auch wohlfeiler; das gedruckte Gold- und Silberpapier erhält auf rothem, grünem, blauem oder anders gefärbtem Grund erhaben oder vertieft eingepreßte goldene und silberne Figuren und Zierrathen. Von gepreßten Papieren hat man weiße, einfarbige, regenbogenfarbige, goldene und silberne, mit erhabenen und vertieften Zeichnungen gepreßte Bogen und benutzt sie zum Bücherbinden, zu Papparbeiten jeder Art, Visitenkarten, Borduren und Verzierungen 2c. Guillochirte nennt man die mit schlangenförmigen, eingepreßten Linien. Diese jetzt zu mannigfaltigen Arbeiten gebrauchten gepreßten Papiere sind erst seit ungefähr 40 Jahren in Gang gekommen und werden vorzüglich schön in Paris, Wien, Berlin, Offenbach, Dresden, Merseburg 2c. verfertiget; seit Kurzem macht

man auch Papier mit Metallmoor, so wie auch Papier mit aufgestreutem Metallstaub und mit farbiger Scheerwolle. Zur feinen Papierfärberei taugt das holländische Papier am besten, da es die Farben am leichtesten, reinsten und schönsten annimmt, wodurch es sich vor jedem andern unterscheidet. Außerdem hat man noch folgende besonders zubereitete Arten: Steinpapier oder Steinpappe, ein unverbrennliches Papier, welches zur Bedeckung der Dächer anstatt der Ziegel gebraucht wird, besteht aus zwei Theilen Kalk, eisenhaltiger Erde und Vitriol in einem animalischen Oel od. auch in Leinöl angemacht, und aus zwei Theilen gewöhnlicher Papiermasse oder Ganzzeuge; Elfenbein- und Pergamentpapier, durch einen Ueberzug von Kreide, Bleiweiß, Kalk und feinem Leim pergamentartig gemacht; stahl- oder rostfreies Papier, welches ohne Alaun geleimt, oft auch mit einem Firniß von Terpentinöl, Wachs ꝛc. überstrichen wird und zum Einpacken von Stahl- und Eisenwaaren dient; Rost- oder Polirpapier, mit einem Ueberzug von gemahlnem Bimsstein, Smirgel oder Caput mortuum, zum Glätten und Poliren; Conservationspapier, mit giftigen und starkriechenden Kräutern überzogen, gegen Insekten; Schieferpapier, mit gemahlnem Schiefer überzogen, die Schiefertafeln ersetzend und häufig in den geringern Sorten der Brieftaschen als Pergament dienend ꝛc. — Die Papierfabrication erreichte im Ganzen erst gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts den Grad der Vollkommenheit, den sie jetzt behauptet und hierin wetteiferten besonders die Holländer, Franzosen, Engländer und einige deutsche Papiermühlen, welche die Fortschritte in der Mechanik und Chemie thätig benutzten; nach den Venetianern und Genuesern waren es die Holländer zuerst, welche das Papier manufacturmäßig im Großen mit möglichster Vertheilung der Arbeit, mit fortschreitenden Verbesserungen in den einzelnen Theilen derselben und mit mechanischen Hülfsmitteln verfertigen ließen. Mit großem Fleiß wurden viele natürliche Hindernisse überwunden; die Flüsse und Bäche haben dort nicht das gehörige Gefälle, um die erforderlichen Werke zur Papiermacherei betreiben zu können, und man benutzt deshalb dazu die bei ihnen üblichen Windmühlen, welche wieder die Auffindung manches andern Mechanismus erleichterten. Rohes Material muß größtentheils aus Deutschland bezogen und besonders jetzt, wo auch so viele Lumpen nach England, Frankreich und Nordamerika gehen, zu theueren Preisen aufgekauft werden. Eine der größten Schwierigkeiten war insonderheit der Mangel an gutem, hellem und klarem Wasser, welches zur Papierfabrication unentbehrlich ist. Fast alles süße Wasser in den Canälen ist wegen des moorigen Grundes trübe und schlammig, und hat eine widerliche, braune Farbe, von welcher das Papier ein schlechtes, gelbliches Aussehen erhalten würde; gegrabenes oder in Cisternen gesammeltes Regenwasser ist nicht hinreichend; man hat daher sogenannte Wasserklären angelegt, d. h. Canäle in Zickzack geleitet, mit sieben oder acht Gittern versehen, auf deren Grund Kies, kleine Steine und Schilf gelegt wird, wodurch das unreine Canalwasser geläutert und hell gemacht wird, indem sich die schmutzigen Theile auf den Steinen, Schilf und Gittern anhängen. Dabei wird bei der Behandlung der Lumpen und bei den einzelnen Arbeiten mit der größten Reinlichkeit verfahren, und jede der fabrikmäßig eingerichteten Anlagen, in welcher jeder Arbeiter sein abgesondertes Arbeitsfach hat und zu keiner andern zugelassen wird, verfertiget fast nur eine einzige Papiersorte, indem in einer Mühle nur lauter Post- und Propatriapapier, in der andern nur allein große, gute und kleine Mittelsorten, in andern nur schlechtere u. gefärbte Papiere verfertiget werden. Jede Sorte wird daher mit der größten Sorgfalt von der ersten Arbeit an gemacht und leichter vervollkommnet, kann daher bei dem großen Ca-

pital, womit man diese Arbeiten betreibt, in großer Menge, in gleich guter und schöner Qualität geliefert werden. Ohngeachtet der großen Schwierigkeiten liefern die Holländer bei dem ohnehin theuern Arbeitslohn und manchen theuern Nebenmaterialien ihre guten Papiersorten zu einem verhältnißmäßig billigern Preis, als die Deutschen und versorgten früher ganz Europa, so wie die meisten fremden Welttheile mit feinen Papieren, welche sich durch ihr schöneres Aussehen, durch ihren gleichförmigen, festen und feinen Stoff auszeichnen. Wenn auch die Ausfuhr der guten holländischen Papiere in der neuern Zeit beträchtlich abgenommen hat, so ist sie doch nach dem nördlichen Europa, nach Spanien und Portugal, nach Ost- und Westindien immer noch von Wichtigkeit. Die meisten Mühlen sind in Zaandam, Geldern, Gröningen und Ober-Yssel; die Art ihres Verfahrens und die einzelnen Arbeiten halten die Holländer äußerst geheim, so daß sie Fremden nur selten den Zutritt bei der Arbeit oder im Innern der Anlagen erlauben. Zum Druck kann das holländische Papier nicht gebraucht werden, da es zu brüchig und hart, theils zu theuer ist; die holländischen Buchdruckereien beziehen daher meistens französische Papiere; auch Kartenpapier und feines Zeichnenpapier wird vom Ausland eingeführt. In Betreff der Größe, des Gebrauchs und der Qualität theilt man die holländischen Papiere in folgende Sorten: Elephant- oder Olifantpapier zum Abdruck von Landcharten, Kupferstichen und Zeichnungen; davon hat man weiß Elephant, anderthalb Elephant, doppelt Elephant, Blaublau und Braunblau in verschiedenen Größen und Nummern; Imperial; Superroyal; Royal; groß und klein Median; Postpapier; von diesen sämmtlichen Gattungen giebt es mehrere durch Nummern bezeichnete Sorten; von dem Postpapier hat man fein großes in 6 Sorten, Nro. 1 als die beste und Nro. 6 als die geringere; dann ordinaires großes Postpapier in 4 Sorten, Nro. 7 bis 10, wobei immer die geringere Nummer die bessere Sorte bezeichnet; von kleinem Postpapier giebt es nur eine Sorte. Propatria od. Schreibpapier; von den feinen Gattungen hat man 9 Sorten, von Nro. 11 bis 19 und von der ordinairen Gattung 5 Sorten, von Nro. 20 bis 24. Blaues Zuckerpapier macht man in 5 Sorten und bezeichnet die Qualität nach dem Gewicht von 6, 5, 4, 3 und 2 Pfund das Buch. Graues und weißes Papier in 9 Sorten, zu 8, 6, 4, 3, 2½, 2, 1½ u. zwei Sorten zu 1 Pfund das Buch, wovon die eine groß und die andere klein ist; sogenanntes graues u. braunes Zwanzigpapier in 5 Sorten, zu 2, 3, 4, 6 und 8 Pfund das Buch; eine Sorte blaues Zwanzigpapier; dann sogenanntes Druckmedian in einer Nummer. — Die französischen Papiermühlen, welche erst in der zweiten Hälfte des 18ten Jahrhunderts anfingen, in der Verfertigung feiner Papiere mit den Holländern zu wetteifern, konnten lange Zeit mit diesen letzteren in den bisher bekannten Sorten die Concurrenz nicht aushalten, und verwandten deshalb den größten Fleiß auf neue Gattungen, namentlich auf Velinpapier und ähnliche Sorten, worin sie es zur Vollkommenheit brachten und die Papiermacherei zur Kunst erhoben, denn die schönen Papiere, welche seitdem die Franzosen und Engländer liefern, verdienen im Vergleich mit dem, was bis dahin gemacht war, Kunstproducte genannt zu werden. Frankreich erhielt vorher seinen meisten Bedarf an Schreib- und Druckpapieren aus Holland, England und der Schweiz, und verkaufte seine rohen Lumpen nach diesen Ländern, bis die Ausfuhr dieser letztern verboten und die Einfuhr fremder Papiere mit hohen Zöllen belegt wurde. Nun entstanden in kurzer Zeit eine Menge neuer Papiermühlen, welche unter sich und mit den Holländern in der Verbesserung ihrer Fabrikate wetteiferten; unter andern erhielten Annonay, Montargis, Essonne,

Courtalin, Paris, Perigord, Bagnères, Angoulême 2c. mehrere große Anlagen, die sich durch ihre fabrikmäßige Einrichtung, durch die vielen neuen Sorten von guten Papieren auszeichneten u. die Holländer in vielen Stücken übertrafen. Zu den wichtigsten und vorzüglichsten gehören die beiden großen Manufacturen von Annonay, Departement de l'Ardèche, welche sich durch die Menge, Mannigfaltigkeit u. Schönheit ihrer Producte auszeichnen; man verfertiget hier vornehmlich fünf Hauptgattungen: superfin, passefin, fin, mifin und moyen, die auf Bestellung von jeder Größe und jedem Gewicht, von dem 40 Zoll großen Papier, le grand monde genannt, bis auf die kleinsten Sorten geliefert werden können, und verkauft sie nach dem lyoner Pfund, mit Ausnahme der dünnen feinen Papiere, deren Preise nach dem Ries von 20 Buch à 25 Bogen, ohne Ausschuß (Retiré) berechnet werden; das schöne Velinpapier, das Zeichnen- und Kupferstichpapier, von welchem das Pfund 12 bis 15 Centimen theurer ist, als die andern weißen Papiere aus diesen Manufacturen, zeichnen sich durch eine eigene Feinheit und Sanftheit aus und übertreffen das englische in der Haltbarkeit, indem sie in den Falten nicht brechen; ein Gleiches ist der Fall mit den blauen, rosarothen und grauen Zeichnenpapieren, welche, wie überhaupt alle hier verfertigten Papiersorten, welche nicht nur im Innern Frankreichs, sondern auch nach Italien, Spanien, Deutschland und nach Amerika einen starken Absatz haben. Auch die Papiermanufacturen von Angoulême, Departement des Aveyron, mit einer jährlichen Production von circa 90,000 Ries, welche größtentheils über Bordeaux ausgeführt werden, sind wegen ihrer schönen Papiere berühmt. Außer diesen zeichnen sich die Papiermühlen von Thiers und Ambert, im Departement des Puy de Dôme, wo über 50 Werke im Gange sind, die von Limoge, von St. Jean d'Angely u. St. Leonard, Departement der obern Vienne, mit nicht weniger Werken, so wie die in den Departements des Doubs, der Dordogne, des Jura, des Wasgau, des Ober- und Niederrheins durch ihre guten Einrichtungen aus. Die Vereinigung mehrerer einsichtsvollen Papierfabrikanten, ihre verbesserten Einrichtungen gemeinnützig zu machen, und die Erfahrung, daß die Verfertigung des guten, ja selbst des feinsten und besten Papiers nicht mehr koste, als die der geringern, brachte die angeführten Papiermühlen zu einem hohen Grad der Vollkommenheit. Unter andern stehen auch die französischen Druckpapiere im großen Ruf und werden in Menge ausgeführt. Man berechnet jetzt den Werth aller in Frankreich verfertigten Papiere auf 24 Millionen Franken, wozu nach Chaptal für 5 bis 6 Millionen Fr. Lumpen verbraucht werden; gefärbte, gepreßte Papiere und Tapeten werden jährlich für 10 Millionen Fr. gemacht. Im Allgemeinen theilt man in Frankreich das weiße Papier zum Schreiben und Drucken in drei Hauptclassen: 1) die kleinern Papiere, **les petites sortes**, welche wieder sehr mannigfaltig sind und ihre verschiedenen Benennungen entweder von dem Gebrauch oder von dem führenden Wasserzeichen haben; namentlich gehören dahin: **la petite romaine**, **le petit raisin, ou baton royal**, **le petit nom de Jésus**, **le petit à la main ou papier à procureur** und **le cahier**, letzteres zum Rücken der Kartenpapiere; **le pot**, zu der Figurseite der Karten; **la couronne**, mit einer Krone; **papier à la Tellier**, mit einem doppelten T; **le champy ou papier à chassis**, zu Bilder- und Fensterrahmen; **la serpente**, sehr dünn, fein und seidenartig, für Fächermacher; **papier aux armes d'Amsterdam**, ein Propatriapapier nach holländischer Art und mit holländischem Wappen. 2) Die Mittelsorten: **les moyennes sortes**, sind: **le grand raisin simple**; **l'écu ou papier de comte simple**; **le carré simple**; **le cavalier**; **le lombord**; letztere drei zum Druck; **le carré double**; **l'écu double**; **le grand raisin double**; **la couronne**

double, doppelte genannt, weil sie weit stärker, als die sog. simples oder einfachen gemacht werden; le grand cornet, mit einem Posthorn; le patalon ou papier aux armes d'Hollande, mit dem holländischen Wappen. 3) Die großen Sorten, les grandes sortes, sind: le grand Jésus, ein Superroyalpapier; la petite et la grande fleur de lis, mit großen und kleinen Lilien; le chapelet oder Paternosterpapier; le colombier, ein Imperialpapier; le grand aigle; le grand soleil; le grand atlas; die größte Sorte ist: le grand monde, die meistens zu Kupferstichen, Landcharten, Zeichnungen und Handlungsbüchern gebraucht wird. Hierzu kommen noch die verschiedenen Sorten Velin, welche einige Manufacturen in allen Größen liefern. Auf vielen französischen Papiermühlen unterscheidet man wieder mehrere einzelne Papiersorten nach ihrer Güte in fin, das bessere; in pâte venante oder moyen, die Mittelsorte und in papier bule, die geringste. Von grauen und gefärbten französischen Papiersorten giebt es vornehmlich folgende Sorten: les papiers gris et bleus pour dessiner, blaue und graue Zeichnenpapiere; papier à patron, graues Patronenpapier; à gargousses, dergleichen stärkeres; papier bleu, blaues zum Schreiben oder zu Umschlägen für Bücher und Hefte; papier à sucre, blaues Zuckerpapier; les papiers bas à hommes et bas à femmes, geleimte und ungeleimte Einpackpapiere für Strumpffabrikanten; les raisins collés et raisins coulans, geleimte und ungeleimte Packpapiere; le Joseph coulant u. le carré fluant, ungeleimte Druckpapiere zu unbedeutenden Schriften; le Joseph collé, geleimtes und roth, blau, braun, grün gefärbtes Einpackpapier; le Joseph à soie, zum Einpacken der Stoßseide; la main brune ou trace, Kartenpapier zum Körper der Spielkarten; la licorne, Dütenpapier; papier gris, Löschpapier; dergleichen à demoiselle, ein Fließpapier für Lichtzieher zum Einwickeln; papier à deux feuilles, zum Einwickeln der Wolle oder zum Einpacken der wollenen Zeuge; le camelotier, Camelotpapier; maculature und einige andere braune und graue Packpapiere. Für den levantiner Handel liefern gegenwärtig nur einige Papiermühlen von Marseille u. Avignon die den Venetianern nachgemachten Drei Monden-, Kronen- und Kreuzpapiere, welche viel dicker und weißer sein müssen, als die gewöhnlichen Papiere, weil man sie noch mit aufgelöstem Gummi tränkt und dann mit einem Polirstein glättet; sie kommen aber viel theurer zu stehen, als die italienischen Sorten dieser Art und daher hat der Absatz nach der Türkei sehr abgenommen. Die feinsten gefärbten und bunten gepreßten Papiere bezieht man jetzt noch fast ausschließlich von Paris; Mühlhausen versendet schöne Cattunpapiere. — England bezog ehedem seinen Bedarf von guten und feinen Schreibpapieren aus Holland u. Frankreich; nur erst seit den letzten 50 Jahren hat die dortige Fabrikation des Papiers solche Fortschritte gemacht, daß es jetzt die feinsten Velin- und Zeichnenpapiere, zum Schreiben u. Kupferdruck liefert und nach allen Gegenden versendet. Den größten Theil des rohen Materials müssen die Engländer vom Auslande kaufen, allein sie haben diesen Mangel durch technische Hülfsmittel zu ersetzen gewußt und die Verarbeitung grober Stoffe in einem Grad vervollkommnet, daß sie aus groben, farbigen und grauen Lumpen feine Schreibe- und Zeichnenpapiere von vollkommener Weiße und dem schönsten Aussehen erzeugen können; sie haben zuerst die chemische Behandlung der Bleichen im Großen bei ihrer Papierfabrikation eingeführt, indem sie die Lumpen oder den schon zermalmten Zeug vermittelst Chlor bleichen lassen; dabei haben sie ihren Fabrikaten dieser Art durch Anlagen neuer Maschinen in den einzelnen Theilen der Arbeiten eine vollkommene Güte, Feinheit, schöne weiße Farbe und äußere Eleganz zu geben gewußt.

Die in Frankreich durch Didot und Fourdrinier gemachte Erfindung, Papier in jeder beliebigen Länge und Stärke zu fertigen, wurde erst durch die Engländer so vervollkommnet und ausgebildet, daß das Papier fertig aus der Maschine hervorgeht. Dieses Maschinenpapier wird von jeder Art und Größe in der Nekinger Papiermanufactur, eine englische Meile von der londoner Brücke, von solcher Güte verfertiget, daß es dem mit Formen geschöpften Bogen fast ganz gleich kommt. Ueberhaupt ist diese Manufactur eine der vollständigsten u. größten nicht nur von England, sondern auch von allen andern Ländern; man verarbeitet dort zu feinen Papieren alte Schiffstauenden, Stricke, Säcke und die Abgänge in den Baumwollenfabriken; auch jede Art von Maculatur, woraus man vorher die Druckerschwärze oder Dinte auszieht, wird zu guten Papiersorten gebraucht; mehrere große Dampfmaschinen ersetzen bei den einzelnen Arbeiten die kostspieligen Menschenhände und demohngeachtet arbeiten dort fortwährend mehrere hundert Männer, Weiber u. Kinder; künstliche Pressen, merkwürdig durch ihren sinnreichen Mechanismus und ihre erstaunliche Kraft, die Einrichtung eines 500 Fuß langen Trockenhauses durch künstliche Wärme und Dämpfe, große Wasserklären ꝛc. stellen dieses auf Actien errichtete Etablissement an die Spitze aller andern bisher bekannten Papiermühlen. Mehrere andere große Anlagen liefern sehr schöne und feine Papiere zum auswärtigen Absatz, vornehmlich in Kent, wo unter andern zu Maidstone das bekannte Velinpapier der Gebr. Whatman, deren Wasserzeichen viele deutsche Papierfabrikanten nachmachen, verfertiget wird. Druckpapiere macht man in Schottland, in Nordengland, in Herfordshire; Packpapiere in Wales. Die kleinern Papiermühlen, welche die größere Anzahl ausmachen, schränken sich auf die Verfertigung der gewöhnlichen Arten von Papier zum inländischen Verbrauch ein. Nach Arthur Young giebt es im Ganzen in Großbritannien an 400 Papiermühlen, welche einen großen Theil ihres Lumpenbedarfs vom Auslande beziehen. Im Allgemeinen theilt man die englischen Papiere in folgende Classen u. Sorten: 1) Drawing, copper-plate and printing papers, als die erste Classe, wozu gehören: Atlas double, inferior and small; Columbier Copy writing; Crown single, inferior, double, double inferior; and tissue; Cartridge; Copy-plate; Crown plate; Demy single, inferior, plate, short, tissue, writing, large double and double; Eagle grand; Elephant; fan, large and small; foole cap; Imperial writing plate and littress; Medium writing and printing; Post thik large, thin large, thik, thin, extra thin and small; Pott fine; second and double; Royal writing, plate, super writing, printing, inferior and long. 2) Second class, wozu gehören: Blue demy; Blotting; Blue Elephant; Blue crown single, royal and couples; Doubles 2 pound; 2 pound single; Lumber hand; Middle hand; Purple royale; Royal hand; small hand; Sugar blue; Smaller size; Demy size; Crown size; Blue double crown; Middle hand double. 3) Third classe mit folgenden Sorten: Bag cap; Four pound; double four pound; Pound and half pound; Couples; Having or Heaven cap; Imperial cap; Kentish cap; Small cap; Single 2 browne. Geglättete Papiere nennt man glazed papers; die ostindischen bunten oder bemalten Papiere aber heißen papers prints. Wenn man diese Sortennamen mit den angeführten holländischen und französischen vergleicht, so findet man leicht, welche unter den englischen diesen beiden Arten nachgeahmt sind. — Die Schweiz hat wichtige Papierfabriken zu Basel und der Umgegend; nächstdem auch zu Zürich; das baseler Papier, sowohl die feinen, als Mittelsorten, besonders in den größern Formaten zu Kupferdruck, Landcharten und Hand-

lungsbüchern, sind wegen ihrer Stärke, Gleichheit, Feinheit und Glätte berühmt und werden in Menge nach vielen und entfernten Gegenden versandt; insonderheit hat das Imhofische und besonders das Osersche Velinpapier einen starken, auswärtigen Absatz. Außerdem werden in Basel, Sissach und Liestal sehr gute Preßspäne, viele gefärbte, bunte und auch Tapetenpapiere gemacht, wovon man viel auswärts verkauft. — Oberitalien hat vornehmlich im Genuesischen und im Venetianischen eine Menge Papiermühlen, welche jetzt meistens nur für die Levante, Aegypten und die Berberei arbeiten, früher aber auch nach Spanien und Portugal Absatz hatten. Genua liefert nach der Türkei: **carta fioretta**, die feinste Sorte oder Postpapier; **carta ordinaria** oder Schreibpapier, welches um die Hälfte wohlfeiler ist, als ersteres; **carta commune**, die geringste Sorte; diese letztere in Ballen von 24 Ries und die beiden ersteren in Ballen von 10 Ries. In der Levante finden die ordinairen Sorten den stärksten Abgang, sowohl gummirt und stark geglättet, als nicht gummirt; ferner die ganz groben Sorten, welche man zum Einpacken und in großer Menge anstatt der Fensterscheiben gebraucht. Die für die Levante bestimmten Schreibpapiere müssen weiß, sehr dick und eben oder glatt sein, weil die Türken, welche mit einem Griffel von Rohr und in starken Zügen schreiben, dünnes nicht gebrauchen können. In größerer Menge als Genua versendet Venedig seine Papiere nach der Levante; die gesuchtesten Sorten sind: **carta fioretta** und **carta a tre mezze lune** (drei Mondenpapier), weil beide sehr stark und dabei wohlfeil sind; man machte im südlichen Frankreich diese Papiere nach, sie sind aber viel theurer und können dieserhalb die Concurrenz in den türkischen Handelsplätzen nicht aushalten. Außerdem sind mehrere Papiermühlen im Toscanischen zu Siena, Prato, Pescia, Colle und Spugna, so wie in Lucca und Parma, welche sich durch ihre guten Anlagen und schönen Papiersorten auszeichnen. Im Kirchenstaat liefert Fabiano gutes Kupferstich- und Zeichnenpapier; Neapel erzeugt nur geringe Sorten. — Spanien hat eine Menge Papiermühlen, welche mitunter gutes Papier liefern; ihre Anzahl steigt über 200, allein sie befriedigen das inländische Bedürfniß nicht und es muß eine Menge der guten Sorten aus Genua, Frankreich, England rc. zugeführt werden; Catalonien beschäftiget sich noch am besten und fleißigsten mit der Fabrikation dieses Products, die Anlagen von Lugar de Francos, Lugar de Jubia, St. Julian de Armon, Manresa, Tortosa so wie die von Malaga und Valencia sind durch ihre Einrichtung merkwürdig. — In Deutschland fand das Emporkommen der Papierfabrikation ein großes Hinderniß in der zunftmäßigen Verbindung der Papiermacher, welche die Verfertigung des Papieres größtentheils nur handwerksmäßig betrieben; allein nicht nur diese Zunftverfassung, sondern auch die große Anzahl der Papiermühlen, deren Besitzer meistens nicht hinreichendes Vermögen haben, ihre Anlagen zu vergrößern, dabei auch von dem Gebrauch, allerlei Papiersorten durcheinander zu machen, nicht abgehen und neben ihrem Hauptgewerbe noch Ackerbau treiben, alles dieses hinderte bis jetzt das Emporkommen dieses wichtigen Industriezweiges. Nur einzelne große Anlagen in Sachsen, in den Rheinprovinzen und im Bergischen, deren Besitzer sich von der Zunftverfassung losgemacht oder dieselbe zu modificiren gewußt haben, machen wegen ihrer bessern Einrichtungen in der Benutzung der neuern Erfindungen der Chemie und Mechanik eine gute Ausnahme u. verdienen den Namen einer Manufactur, und wenn auch im Ganzen die Papiermacherei in Deutschland seit der französischen Revolution und durch den vermehrten Bedarf mehr in Aufnahme gekommen ist, so daß sich die Zufuhr von ordinairen Papieren, besonders von Druckpapieren aus Frankreich, vermindert hat, so werden die

feinen Sorten noch immer in Menge von England, Holland, Frankreich u. der Schweiz gekauft. — Das Königreich Sachsen hat einige 60 Papiermühlen, unter welchen sich jedoch nur einige befinden, die sich durch Benutzung technischer u. chemischer Hülfsmittel in der Vervollkommnung ihrer Fabrikate auszeichnen; an der Spitze derselben steht die große Papiermanufactur von C. F. A. Fischer in Bautzen und Obergurig. Die gewöhnliche zunftmäßige Bahn verlassend, hat dieser Fabrikant seine Anlagen wahrhaft großartig eingerichtet, alle in sein Fach einschlagenden neuen Erfindungen der chemischen Bleiche, der Wasserklären, der Wasserpressen, der Dämpfe rc. benutzt und durch eigenes Forschen vielfach verbessert, dabei den Mangel an gutem Material durch technische Hülfsmittel so zu ersetzen gewußt u. die Verarbeitung grober Stoffe zu feinen Papieren in einem Grade vervollkommnet, der ihn befähiget, die Concurrenz der durch Schutzzölle begünstigten ausländischen Fabriken zu bestehen und sich einen bedeutenden Absatz nach Oesterreich, Preußen, Polen, Griechenland rc. zu verschaffen. Diese wichtige Manufactur, welche mehrere hundert Menschen beschäftiget, liefert eine große Mannigfaltigkeit feiner Velin-, Zeichnen- und Schreibpapiere, welche den englischen und französischen Sorten in der Weiße, Appretur und Güte wenig nachgeben und die in Hinsicht ihres guten Ansehens und ihrer vollkommenen Reinheit nicht ahnen lassen, daß lediglich ordinaire und graue Lumpen das Material dazu hergegeben haben; mehrere Sortiments feiner Kupferstich- und Druckpapiere, so wie feiner couleurter oder in der Masse gefärbter Zeichnenpapiere und weiße Briefpapiere, ebenfalls zum Theil aus groben Stoffen, ja zum Theil sogar aus Werg oder Flocken gefertiget, geben den Beweis, daß diesem unternehmenden Fabrikanten sein Bestreben, mit den Engländern, oder überhaupt mit dem Auslande zu wetteifern, gelungen ist. Eine andere große Papierfabrik, bei welcher die Werke zum Theil durch Dampfkraft betrieben werden, ist zu Sebnitz; dieselbe wurde durch Hülfe eines Engländers von zwei Kaufleuten, Just u. Hantsch, eingerichtet, um Maschinenpapier, oder Papier ohne Ende in allen Qualitäten und Größen zu verfertigen und erfreut sich, wiewohl nicht ohne Aufopferung von Seiten der Unternehmer, eines guten Fortgangs, welcher sich wohl heben dürfte, wenn die feineren Papiere in größerer Reinheit geliefert und der Nachtheil, daß sie auf der einen Seite nicht so glatt, als auf der andern ausfallen, beseitiget werden wird. Mit Einrichtungen zu diesem Behufe sind die Besitzer bereits beschäftigt. In Dresden hat sich die Fabrikation von Maroquin- und gepreßten bunten Papieren, eines Artikels, für welchen seither nicht unbedeutende Summen ins Ausland gingen, seit einigen Jahren zu einer großen Vollkommenheit ausgebildet; unter andern werden dort wasserdichte gepreßte Damenhüte von Papier, eine gelungene Nachahmung der italienischen Strohhüte, von solcher Güte gemacht, die dem französischen Fabrikat dieser Art nicht nachstehen. Auch die Papiertapetenfabrik in Dresden liefert ausgezeichnet schöne Waare, die sich eines bedeutenden auswärtigen Absatzes erfreut. Die kleinen Papiermühlen im Erzgebirge liefern größtentheils nur Schreibpapier und geringe Sorten. — Preußen hat diesseits der Elbe, in der Neu- und Kurmark, in Schlesien eine Menge Papiermühlen, die aber meistens nur ordinaire Sorten und für den inländischen Absatz arbeiten, jedoch den einheimischen Bedarf in den feinen Sorten, besonders in Velin- und Zeichnenpapieren nicht befriedigen können; man bezieht diese theils aus Bautzen, theils aus den Rheingegenden u. aus England. In Berlin ist eine Fabrik von Maschinenpapier. In den Provinzen jenseits der Elbe ist die Papierfabrikation weiter fortgeschritten und man findet besonders im Clevischen, Bergischen, in den Regierungsbezirken von Aachen, Düsseldorf, Minden

großartige Anlagen, welche fabrikmäßig alle feinern Sorten der Engländer, Holländer und Franzosen vollkommen nachmachen. Die Manufacturen von Düren liefern nur feine Papiere, ausgezeichnet durch ihre Weiße; Werden, Hagen, Malmedy (hier besonders gute Preßspäne), Bickenbach, Homburg, Gladbach, Gronau, Dombach, Euchenheim, Siegburg, Ekamp, Holsterhausen, Hardenberg, Dorp, Odenkirchen, Wikrath, Bron rc. sind wegen ihrer Papiere berühmt. Auch im Regierungsbezirk Magdeburg und im Halberstädtischen so wie bei Halle, Wittenberg, Zeitz giebt es ansehnliche Papiermühlen, welche zum Theil feine Sorten auf holländische und englische Art liefern. Die bunt Papier- und Pappdosenfabrik von Merseburg hat durch Unterstützung der Regierung einen großen Umfang gewonnen und beschäftiget in ihren zum Theil mit Maschinen ganz nach den neuesten Erfindungen angelegten Werken mehrere hundert Personen. — In den herzoglich sächsischen Ländern, in Thüringen und im Dessauischen sind einige 20 Papiermühlen, die mitunter beträchtlich sind und recht gute Papiere liefern. — Im Königreich Hannover zählt man jetzt 45 Papiermühlen, denen es nicht an Absatz, meistens aber an rohem Material, besonders aber an feinen Lumpen, zum Theil auch an gehöriger Einrichtung fehlt; mehrere derselben machen recht gute Mittelsorten, die nach Hamburg und Bremen verkauft werden, dagegen muß man die feinen Brief-, Zeichnen-, Karten- und Tapetenpapiere aus der Schweiz, Frankreich u. England beziehen. — Das nämliche Bedürfniß haben die braunschweigischen Länder, wo zwar 16 Mühlen im Gange sind, die mehrere Sorten gute Schreib- u. Conceptpapiere (jährlich im Ganzen 4500 Ballen) verfertigen und davon den größten Theil auswärts absetzen, allein den Bedarf an feinen Papieren nicht liefern können. — Hessendarmstadt hat im Starkenburgischen 10, in Oberhessen 11; Kurhessen hat 17 Papiermühlen, die in den ordinairen und gewöhnlichen Sorten gerade das liefern, was die Einwohner brauchen; feine Papiere werden vom Auslande bezogen. Baden hat 12, Nassau 9 u. Waldeck 2 Papiermühlen, die meistens nur für den inländischen Verbrauch arbeiten, dabei aber den Bedarf in allen Sorten nicht befriedigen können. Im Königreich Würtemberg bestehen gegenwärtig 33 Papiermühlen, worunter einige sehr bedeutende Anlagen; besonders ist die Fabrik von Heilbronn am Neckar zu bemerken, deren Fabrikate ausgezeichnet sind und deshalb auch in Menge ausgeführt werden. — In Baiern zählt man jetzt 92 Papiermühlen, von welchen die meisten und angesehensten im Rezat- (16), im Obermain- (12), im Untermain- (16), im Rhein- (18), im Regenkreise (15) sich befinden; mehrere darunter haben fabrikmäßige Anlagen, wie z. B. die Fichtenmühle bei Roth im Rezatkreise, welche, außer mehrern gangbaren Sorten von farbigen Papieren, ein sehr gutes und starkes Schreibpapier liefert, welches unter dem Namen Fichten- oder Baumpapier einen bedeutenden Absatz findet, und die Fabrik zu Schwarzach; auch gute Preßspäne und große Parthien von Pappe in verschiedener Größe, Dicke und Feinheit verfertigen die baierischen Papiermühlen. Nürnberg, Fürth, Schwabach, Augsburg und Aschaffenburg haben einen ausgebreiteten Handel in bunten Papieren; man verfertigt hier alle Sorten einfarbiges, gepreßtes, marmorirtes, Gold-, Silber-, Saffian-, Cattun-, Atlas-, Politur- und Rostpapier, welche in Menge nach allen Richtungen versendet werden. — In den österreichischen Staaten giebt es 300 Papiermühlen, worunter mehrere, die zwar alle in Deutschland übliche Sorten Papiere liefern, allein in den größern und feinern Sorten mit dem Auslande nicht concurriren können, wovon daher viel aus Sachsen oder über Triest aus Genua, Holland u. England zugeführt wird. Die meisten und besten Papiermühlen sind in Böhmen (117), welche jährlich im Durchschnitt 30,000 Ballen Schreib-, Concept- u. ordinaire Papiere gut und

billig liefern; das feinste und schönste böhmische Papier wird gegenwärtig in Hohenelbe, Trautenau, Krumau, Swietla, Semil, Einsiedel, Penßen, Lauterwasser, Langenau, Carolinenthal, Schirgiswalde verfertigt. In Mähren und Oesterreichisch-Schlesien sind einige 30 Papiermühlen, unter welchen die in der Nähe von Iglau fabrikmäßig eingerichtet ist und recht gute, den holländischen ähnliche Sorten liefert. In Prag werden bunte, marmorirte und Metallmoorpapiere gemacht. Wien hat zwei Fabriken von Maschinenpapier od. Papier ohne Ende, welches dort für jetzt jedoch nur zu Papiertapeten, wozu es sich sehr wohl eignet, und zum Druck verwandt wird. Gepreßte bunte Papiere jeder Art werden in Wien sehr schön und den französischen gleich gemacht; sie haben auch einen bedeutenden Abgang nach dem Auslande. — Rußland zählt gegenwärtig 70 Papiermühlen, welche, ohngeachtet die Einfuhr fremder Papiere durch einen sehr hohen Zoll erschwert wird u. an Lumpen kein Mangel ist, doch nur ordinaire Schreib-, Tapeten-, Druck-, Pack- und Löschpapiere verfertigen; feine Sorten müssen aus England, Holland u. Deutschland zugeführt werden; fabrikmäßige Anlagen sind zu Jaroslaw, Moskau, Welikoselo, Petersburg, Kaluga u. Duderhof, welche letztere außer den gewöhnlichen ordinairen Sorten, noch das blaue Papier für die Zuckersiedereien und das feine, dünne, zum Theil aus Seide bestehende Papier zu den Banknoten liefert. Die Manufacturen zu Moskau u. die des Fürsten Repnin zu Welikoselo machen eine außerordentliche Menge Papier zur Verfertigung der Papiertapeten, womit man in Rußland fast alle hölzerne und fast die gemeinsten Häuser ausschlägt. Diese Tapeten können sich sich zwar weder im Geschmack, noch in der Zeichnung und den Farben mit den ausländischen vergleichen, das Papier ist aber gewöhnlich sehr stark, der Preis billig, die Farben lebhaft und der Absatz ist daher stets gewiß und um so größer, da die Einfuhr der fremden ganz verboten ist. — In Dänemark zählt man 22 Papiermühlen, welche das inländische Bedürfniß in keiner Art befriedigen und deshalb die Einfuhr aller Sorten Papiere nöthig machen. Ein Gleiches ist der Fall mit Schweden, wo sich im Ganzen nur 20 Papiermühlen befinden u. das deshalb den meisten Bedarf an Papier vom Auslande beziehen muß. Ob die in öffentlichen Blättern bekannt gemachte Erfindung eines Schweden, Namens Sinisen, aus Runkelrüben Papier zu fertigen, practisch weiter ausführbar ist, muß die Zeit lehren; Sinisen soll seine darüber angestellten Versuche u. deren Resultate in einem besondern Werke, welches, um den Lesern den besten Beweis der Möglichkeit seiner Vorschläge zu geben, ganz auf solches Runkelrübenpapier gedruckt ist, bekannt gemacht haben. Im Allgemeinen hat man die Bemerkung gemacht, daß im nördlichen Europa die Papiermanufactur sehr zurück ist; die Ursachen mögen theils im Klima, theils an der geringern Industrie jener Länder liegen. — In den nordamerikanischen Freistaaten sind in den letzten 20 Jahren viele Papiermanufacturen großartig angelegt worden, in welchen eine bedeutende Menge von Schreib- und Druckpapiere, zum Theil auch gute und feine Sorten verfertigt werden; die Einfuhr von Europa, die vorher sehr bedeutend war, nimmt daher auch von Jahr zu Jahr in dem Maaße ab, in welchem dort der Fabrikfleiß mit den Fortschritten des Ackerbaues wetteifert. — In Ostindien verfertigt man das Papier nach Verschiedenheit der Gegenden aus mancherlei Stoffen des Pflanzenreichs, von welchen bereits zu Anfange dieses Artikels Erwähnung geschah. Die Chinesen nehmen ihr Material zu ihren Papiersorten hauptsächlich vom Baumwollenstrauch und vom Bambusrohr, oder von der Rinde der Maulbeerbäume, vom Hanf, von Getreide- u. Reisstroh, von den Häuten der Seidencocons u. von verschiedenen andern in Europa meist unbekannten Vegetabilien. Von den Bäumen u. Stauden benutzt man dazu nur die Rinden, von dem Baumwollenstrauch und dem

Bambusrhr aber auch die holzige Substanz, indem man sie mit vieler Mühe erweicht und in einen flüssigen Brei verwandelt. Am häufigsten wird der Baumwollenstrauch in jenem Lande zu Papier verwendet; das Product wird sehr weiß und schön und hält sich eben so lange, als das europäische. Nicht allein in Hinsicht der Gleichheit und Glätte, sondern auch wegen der außerordentlichen Größe der Bogen, die man (nach Barrow's Reise nach China) von solchem Umfang macht, daß man mit einem einzigen die ganze Seite eines mäßigen Zimmers bedecken kann, übertreffen die chinesischen Papiere die europäischen. Die feinen, zum Schreiben bestimmten Sorten haben eine so glatte Oberfläche, als unser Velinpapier, denn der Pinsel, den sie zum Schreiben gebrauchen, könnte auf einer nur im mindesten rauhen Oberfläche nicht ungehindert hin- und herfahren u. keine feinen, reinen Züge bilden. In der Regel ziehen die Chinesen ihre Papiere durch Alaunwasser, um ihnen Festigkeit zu geben u. das Einsaugen von Feuchtigkeit zu verhindern, allein es wird dadurch etwas brüchig; wenn dies nicht geschieht, so ist das Papier eben so geschmeidig und biegsam als das unsrige und man kann es alsdann nach allen Richtungen zusammenlegen, ohne es zu zerreißen. — In Japan verfertigt man das sogenannte Seidenpapier aus der Rinde einer Gattung des Maulbeerbaums (Morus papirifera); zu diesem Behuf schneidet man im December, wenn der Baum das Laub verloren hat, die Zweige drei Fuß lang ab, kocht sie in Bündel gebunden mit Aschenlauge in einem bedeckten Kessel, bis die Rinde so zusammengeschrumpft ist, daß ein halber Zoll des Holzes ganz bloß liegt; dann läßt man die Masse an der freien Luft erkalten u. schält die Rinde ab, welche man hernach 3 bis 4mal im Wasser klopft u. davon, wenn sie gehörig erweicht ist, das schwarze Häutchen mit einem Messer abschabt. Die feinere Rinde, welche ein besseres Papier giebt, wird dann von der gröbern abgesondert, denn je älter die Zweige, desto gröber wird das Papier. Die Rinde kocht man von Neuem in reiner Lauge, rührt die Masse beständig mit einem Stabe um und gießt so lange immer neue Lauge zu, bis die gröberen Fäden sich völlig abgesondert haben. Hierauf wird die Masse öfters in klarem Wasser gewaschen und in einem Siebe so lange umgerührt, bis sich Alles wie feines Mehl im Wasser zu Boden setzt. Diese Masse wird nun in einem kleinen Gefäße mit einer Abkochung von Reisleim oder von einer Art Eibisch gemischt und so lange umgerührt, bis sie eine mäßige Dicke erhalten hat, worauf man sie in ein anderes Gefäß gießt, aus welchem die Masse in die von Strohhalmen gemachten Formen gethan wird. Die auf diese Weise gebildeten Bogen legt man hoch und luftig und Stroh dazwischen, so daß man sie aufheben kann, bedeckt sie hierauf mit einem Bret, preßt sie anfangs gelinde und hernach stärker, damit alles Wasser ablaufe; endlich trocknet man die Bogen in der Sonne und packt sie zum Verkauf zusammen. Dieses Papier wird in Japan überall in großer Menge verfertigt und nicht nur zum Schreiben und Druck, sondern auch zum Einpacken, zu Tapeten, Schnupftüchern u. Kleidern verbraucht (Thunbergs Reisen). — Auch in Europa versuchte man auf ähnliche Weise inländische Gewächse und Pflanzenstoffe zur Papierbereitung zu benutzen; Dr. Schäffer in Regensburg machte zuerst im Jahre 1765 seine Versuche bekannt, nach welchen Papiere aus Pappelwolle, Wespennestern, Hobelspänen, Hölzern, Moosen, Flechten, Stroh, Disteln, Rohrstengeln, Nußbaumblättern ꝛc. bereitet werden können. Diese Versuche wurden von Delisle in Frankreich vervollkommnet; Senger empfiehlt dazu die grünen Wasserfaden (Conferva Linn.); Loschge die Lohe mit wollenen Lumpen zum Packpapier. Unter den Mustern von Pflanzenpapieren kommen vor: gelblichgrünes und ziemlich feines aus dem Eibisch; röthlichbraunes, etwas dickeres aus der Lindenrinde, beide glatt, zum Drucken und Schreiben, besonders zum Zeichnen brauchbar;

dunkelgrünes von Nesseln; dunkelbraunes von Hopfen; hellgrünes von Rohr; milchweißes vom Haselstrauch; rothbraunes von Eichen; etwas heller braun von Pappeln; grün und weiß gesprenkelt von Kletten; ein ziemlich weißes vom Buchenholz, insonderheit von den Hobelspänen der Weißbuche, so wie aus den Hobel- und Sägespänen verschiedener anderer Bäume mit $\frac{1}{8}$ Lumpen versetzt; die Hobelspäne vom Weidenholz vornehmlich geben ein ganz weißes und feines Papier; Weinreben, wenn sie vorher in Fäulniß gewesen sind, liefern auch ein sehr gutes Product; mehrere Arten von Moos und verschiedene weiche Pflanzen, die statt des Flachses und des Hanfes benutzt werden, hat man ebenfalls mit Vortheil zu Papier verarbeitet. Versuche mit Kartoffeln zu Papierstoff haben auch ein gutes Resultat gegeben. Die Bearbeitung der Wasserwolle, Wasserfaden, Wassermoose (Conferva rivul., Conferva bullosa, Conferva reticularis L.) zur Benutzung als Papierstoff, von dem Prediger Senger zu Reck in der Grafschaft Mark vorgenommen, haben einen sehr günstigen Erfolg gehabt; durch den Frost oder durch die Bleiche erhält die Wasserwolle eine vorzügliche Weiße und Reinheit und die Urtheile mehrerer Fabrikanten, so wie der Akademie der Künste in Berlin haben die Güte des daraus gefertigten Papiers anerkannt. Daß die Conferva ein wirklicher Papierstoff sei, ist keinem Zweifel unterworfen, und es wäre zu wünschen, daß über deren Benutzung und Brauchbarkeit größere Versuche angestellt würden, da der Stoff nur halb so viel Leim verlangt, als die Hadern erfordern und zur Hälfte oder zum Drittel mit Lumpen vermischt ein ganz festes Concept- und Packpapier giebt. In Nordholland macht man ein haltbares Packpapier aus Seegras, Tang (fucus). Mehrere nordamerikanische Papiermühlen benutzen mit Vortheil die Hülsen des Mais oder des türkischen Korns. Die Benutzung des Strohes, besonders des Gerstenstrohes, zu Papier wurde zuerst in England fabrikmäßig und durch Dampfmaschinen unternommen; man fand Mittel, dem daraus gefertigten Papiere eine vollkommen weiße Farbe zu geben, vermischte die Masse mit Heu, Disteln, Säge- und Hobelspänen, Abfällen von Hanf u. Flachs, mit alten Schiffstauen, allein die zu Millbank bei London dazu eingerichteten großartigen Mühlenwerke wurden bald wieder aufgegeben, da der Arbeitslohn dabei um die Hälfte mehr betrug, als bei dem gewöhnlichen Lumpenpapier u. überhaupt das Strohpapier zu wenig Beifall fand. In einzelnen Manufacturen Deutschlands u. Englands wird jedoch in der neuern Zeit das Stroh zu Packpapieren hin und wieder benutzt. Neuerlich hat man auch entdeckt, daß die Kien- und Fichtennadeln sich durch zweckmäßige Behandlung, gleich den Lumpen, zu einem vollkommenen Faserstoff verarbeiten lassen; der Erfinder, Fabrikcommissair Thiele in Spandau, hat aus einem Gemisch von 4 Theilen Kiennadeln und 1 Theil Lumpenstoff ein sehr gutes Packpapier und sehr brauchbare Pappe verfertiget; ob die Versuche auch auf weißes Schreib- u. Druckpapier ausgedehnt werden können, steht noch zu erwarten. Die Chemiker B. Deyeux, Molard, Pelletier und Verkaven machten vor einigen Jahren die Anleitung zur Umarbeitung des bedruckten und beschriebenen Papiers bekannt, nach welcher vermittelst mehrmaligen Einweichens in warmem Wasser und sodann durch das Kochen in einer kaustischen Pottaschen- oder Sodalauge die Druckerschwärze oder Dinte entfernt wird; bei dem beschriebenen Papier nimmt man Schwefelsäure statt der Pottaschenlauge, um der Masse die weiße Farbe zu geben; die Bearbeitung ist jedoch zeitraubend und die Maschinen dazu zu viel Kosten erfordernd, so daß das Verfahren bis jetzt nur in großen Anlagen zur practischen Ausführung kam, im Allgemeinen aber die Papiere, bedruckt und beschrieben, nur zu Löschpapier und Pappe verarbeitet worden sind. Ein einfacheres Verfahren giebt Klaproth an; man läßt das bedruckte Papier in den Stam-

pfen mit etwas Walkererde wieder zu seinem ursprünglichen Teig bereiten, hierauf zwei Stunden mit Lauge oder ungelöschtem Kalk behandeln u. dann in den Holländer bringen, aus welchem es wie die gewöhnliche Papiermasse hervorgeht. — Alle diese vorgeschlagenen Materialien zur Verfertigung eines guten und wohlfeilen Papieres können im Ganzen doch nur als Surrogate angesehen werden, welche den angeblichen Mangel an leinenen Lumpen, die doch immer das Hauptmaterial bleiben, ersetzen sollen. — Die Preise des Papiers sind zu verschieden, als daß sich darüber etwas Bestimmtes angeben ließe; sie richten sich nach der Feinheit, Größe, Stärke u. dem Gewicht. Den beträchtlichsten Handel mit allen Arten davon treiben in Deutschland vornehmlich folgende Städte: Hamburg und Bremen beziehen eine große Menge holländischer, französischer und englischer Papiere von allen Sorten zum weitern Vertrieb in das Innere von Deutschland, nach mehrern Gegenden der Ostsee und zu eigenem Verbrauch. Frankfurt am Main versorgt mehrere Gegenden Deutschlands mit französischen, holländischen, schweizer und niederrheinischen Papieren, zum Theil auch aus den Manufacturen am Neckar, in Schwaben u. Baiern; vorzüglich stark ist der dortige Handel mit den Druck- und Kupferstichpapieren. Nürnberg hat mehrere große Papierhandlungen, welche theils sehr viel aus den in der Nähe der Stadt angelegten Papiermühlen, aus der Oberpfalz, aus den benachbarten Kreisen, aus Schwaben ꝛc., theils, und zwar die feinern Sorten, aus Frankreich und Holland beziehen und damit einen ausgebreiteten Handel nach dem Auslande haben oder auf den deutschen Messen absetzen. Sehr vieles Papier wird in dieser Stadt auf mancherlei Art, wie bereits oben bemerkt, bunt gefärbt u. davon große Versendungen gemacht. Leipzigs Papierhandel ist ebenfalls von Wichtigkeit; man findet hier eine Auswahl von englischen, französischen, holländischen, schweizer u. deutschen Papieren aller Art; am stärksten ist jedoch der Verkehr in den Drucksorten, von welchen der dortige Buchhandel allein große Parthien verbraucht. — Der Raum dieses Werkes erlaubt uns nicht, über diesen wichtigen Industriezweig, welcher jedem Lande, wo er cultivirt wird, nur Vortheil bringen kann, da er ein werthloses Material, was überall vorhanden ist, in ein sehr werthvolles Product umschafft u. dabei eine Menge Menschen ihren Unterhalt finden, diejenige Ausdehnung zu geben, die er wohl verdient.

Papiermaché, Papierteig, eine Masse von gestampftem Papier, aus welchem mancherlei Geräthe, als: Dosen, Kästchen, Masken, Figuren, Leuchter, Vasen, Thiere, Puppen, Kinderspielwaaren ꝛc. in Formen gebildet, mit Leimwasser und Oel mehreremale getränkt und in eigenen dazu eingerichteten Oefen auf Drathgittern gebacken, dann auf einer ordentlichen Drechslerbank abgedreht, mit Bimstein geschliffen, hierauf bemalt und lackirt werden. Durch das öftere Tränken mit Leimwasser und Oel und durch Backen werden die auf diese Art gefertigten Gegenstände ganz fest und wasserdicht; ihre Leichtigkeit, Wohlfeilheit und schönes Aeußere machen sie zu einer wichtigen Branche des Kunstfleißes. Bei geringeren Spielwaaren wird der Papierteig mit erdigen Körpern versetzt, um die Masse zu vermehren u. wohlfeiler zu machen. Mehrere Fabriken dieses Artikels sind in der neuern Zeit von dem ursprünglichen Verfahren, die Gegenstände aus Papierteig zu verfertigen, abgewichen und brauchen dazu entweder fertige Pappe, welche man vermittelst der Nadel über Formen zusammennäht, oder es werden einzelne Papierbogen bis zur erforderlichen Stärke zusammengeklebt, dann auf obige Art mit Leimwasser oder Oel mehrmal getränkt, gebacken, abgeschliffen u. lackirt. Sehr viele Fabrikanten halten ihre Bereitungsart des Papiermaché geheim; auch ist dieselbe nach Verschiedenheit der daraus gefertigten Gegenstände sehr verschieden. — In England zeichnen sich Pontipool und Birmingham in diesem Manufacturfache aus; alle

kleineren Geräthschaften, als: Dosen, Kästchen, Toiletten, Becher, Arbeitskörbchen, Theebüchsen, Schreibzeuge, Messerhalter, Uhrgehäuse und eine Menge anderer kurzen Waaren mit u. ohne Gemälde werden dort in großer Vollkommenheit verfertigt und finden unter dem Namen Japaned goods in ganz Europa Absatz (größere Geräthe sind von lackirtem Blech oder Holz unter dem nämlichen Namen bekannt). In Deutschland sind jetzt ähnliche Manufacturen zu Braunschweig und zu Wolfenbüttel, welche vortreffliche Arbeiten aus Papierteig liefern u. ihren stärksten Absatz auf den deutschen Messen haben; zu Ludwigslust im Mecklenburgischen, wo zum Theil auch große Kunstarbeiten aus Papierteig gemacht werden, welche in Wind und Wetter ausdauern, namentlich in großer Vollkommenheit antike und moderne Figuren, Vasen, Büsten von 3 bis 4 Fuß Höhe, Uhrgehäuse, Basreliefs, Consolen, Thiergruppen, Tafel- u. Spielleuchter und kleinere Geräthschaften. Die Zubereitung der Masse wird in dieser Fabrik sehr geheim gehalten. Zu Offenbach und Frankfurt am Main werden eine Menge kleiner Geräthschaften, besonders Tabaksdosen und Kästchen, in guter Qualität und von hübschem Aussehen gemacht, welche, weit wohlfeiler als die englischen und braunschweiger, guten Absatz finden. Offenbach allein liefert jährlich 5000 Dutzend Dosen in den Handel. — In ordinairen Waaren aus Papierteig, namentlich in Docken, Puppenköpfen, Masken, Tabaksdosen, Thieren und Figuren, so wie Kinderspielwaaren, sind die nürnberger und fürther, wie auch die sonnenberger und neustädter Fabriken (im Coburgischen) berühmt; von diesen Artikeln wird jährlich eine unglaubliche Menge fast nach allen Welttheilen verkauft. In der Fertigung von Thieren aus Papiermaché mit einem feinen Ueberzug aus kurzer bunter Scheerwolle, von Attrapen u. Carricaturen haben es die nürnberger, berliner, sonnenberger Fabriken sehr weit gebracht und sich einen neuen, wichtigen Erwerbszweig verschafft. — In Gotha werden sehr schöne Puppenköpfe verfertigt und weit und breit verschickt. Schnupf- u. Rauchtabaksdosen von Papiermaché, ausgezeichnet durch ihre Festigkeit und Schönheit, die unter dem Namen Müllerdosen bekannt sind, werden mit und ohne Gemälde, mit eingelegtem Perlemutter oder Porcellan nach der Natur gemalt, in Altenburg, Dresden, Lengefeld bei Zschopau gemacht; die Arbeiten dieser Art aus einer steinfesten Masse mit eingelegter Perlmuttermalerei des Fabrikanten Rauh in Lengefeld, der einen beliebten Luxusartikel zu einer bis jetzt noch nicht erreichten Vollkommenheit gebracht hat, erfreuen sich eines bedeutenden Rufes und eines weit verbreiteten Absatzes. In den österreichischen Staaten sind mehrere Fabriken von Papierteigwaaren, unter andern zu Rumburg, Mariahilf, Erdberg und zu Piesting bei Wienerisch Neustadt.

Papiertapeten, s. Tapeten.

Papparbeiten, aus Pappe oder Papier zusammengeleimte Gegenstände, welche theils blos mit buntfarbigem Papier überzogen, theils auch mit Seide, Sammt, Leder, Metall, Muscheln, Glas ꝛc. verziert werden. Die Producte, welche die Pappkunst zu liefern vermag, lassen sich namentlich nicht aufführen, denn sie kann in der Aufstellung neuer Formen und Muster mit jeder andern Formkunst wetteifern; Futterale, Etuis, Dosen, Körbchen, Kästchen oder Behältnisse von den verschiedenartigsten Einrichtungen und Formen, Schreibzeuge, Modelle von allen Erzeugnissen der Tischlerkunst, Nachahmungen mancherlei Blechwaaren dienen als Beispiele. Jedoch nicht allein durch geschmackvolle Formen, auch durch Anwendung verschiedener Verschönerungskünste, durch Vergolden, Malerei, schöne Bordüren, Rosetten, Medaillons von gepreßten, vergoldeten, bronzirten und versilberten Papieren, mit gemaltem Glas ꝛc. giebt man den Producten der Pappkunst viel Eleganz. Ein großer Theil der heutigen Galanteriewaaren besteht aus Papparbeiten und im Allgemeinen ist durch die Verbreitung der Papp-

kunst, die in früherer Zeit nur von Mathematikern zur Darstellung geometrischer Körper oder von den Buchbindern zur Fertigung kleiner Etuis, Futterale u. Bestecke ausgeübt wurde, ein neuer Erwerbszweig aufgeblüht, welcher einer Menge Menschen Brod und den Manufacturen von bunt gefärbten und gepreßten Papieren aller Art einen großen Absatz verschafft. In Anwendung antiker u. geschmackvoller Formen auf Papparbeiten zeichnen sich die Franzosen und Engländer aus; Paris lieferte geraume Zeit die schönsten Artikel, vornehmlich Necessaires, Toilettenkästchen, Coffrets, Arbeitsschachteln mit und ohne Nähekissen, Arbeitstaschen, Bonbonschachteln, Nadelkästchen, Büchsen, Schreibzeuge, Brieftaschen, Uhrkästchen ꝛc. In der neuern Zeit macht man diese Arbeiten auch in Deutschland an mehrern Orten in gleicher Vollkommenheit, namentlich zu Wien, Nürnberg, Cassel, Leipzig, Lahr im Breisgau ꝛc.; einzelne Gegenstände dieser Art liefern die Buchbinder an jedem Orte. Eine ungeheure Menge genau schließender runder Schachteln von dünner Pappe werden jetzt fast allgemein in den Apotheken statt der früher üblichen hölzernen Medicinschachteln verbraucht; eine bedeutende Fabrik davon ist zu Merseburg im Herzogthum Sachsen und zu Neukirch in der Oberlausitz.

Pappe, Pappendeckel, die bekannten steifen und dicken Blätter aus Papiermasse, welche, bald stärker oder schwächer, bald feiner oder gröber, nach Verschiedenheit ihres Gebrauchs für Buchbinder, Mützen- und Hutmacher, Kürschner, für mehrere andere Handwerker, so wie zu Papiermachéwaaren, zum Modelliren, zum Einpacken in außerordentlicher Menge theils in den Papiermühlen, theils von einzelnen Arbeitern verfertigt werden. Nach der Art der Verfertigung unterscheidet man daher diesen Artikel in zwei Hauptsorten: in die **geformte** und in die **zusammengeleimte** oder **gekleisterte Pappe**. Letztere, meistens eine Arbeit der für sich bestehenden Pappenmacher, wird durch das Aufeinanderleimen mehrerer Papierbogen erhalten und in der Regel entweder nur von den Kartenfabrikanten verbraucht oder zu verschiedenen Modellen und in den Cartonfabriken zu Papiermaché für mancherlei Geräthschaften sogleich auf oder um die Form zusammengekleistert, welche weit häufiger vorkommen, als die geleimte Pappe. Die erstere nennt man auch **Pappbogen, Papppapier**, weil sie aus einer schlechten Lage von Papiermasse gemacht werden, **Doppelpappe** aber, weil sie zu 2 oder 3 wiederholten Malen und mit 2 oder 3 verschiedenen Lagen gemacht sind. Als Material zu dieser Pappe von geringer Qualität benutzt man alle alle Arten von unnützem, beschriebenem und bedrucktem Papier; die Abfälle und Papierschnitzel der Kartenmacher, Buchbinder, Papiermacher, von altem Maculatur, zerrissener Pappe und dergl. sind dazu tauglich. Alle diese Materialien läßt man im Wasser erweichen und etwas gähren, damit sie leichter zu zermalmen sind, hernach auf einem Haufen abtröpfeln, alsdann in einem Gefäß mit den Fingern oder mit einem Instrument auseinander reißen und zertheilen, bis eine zusammenhaltende Masse daraus geworden ist, die kein Ansehen von Papier mehr hat. Um dieselbe zu einem gleichförmigen Brei zu zermalmen, wird sie in einer besondern Kufe durch Messer, die sich an einer beweglichen Walze befinden, zerschnitten. Der hierdurch erhaltene Brei kommt wie der Papierteig in die Werkbütte, aus welcher der Arbeiter mit einer Form die Bogen schöpft, welche auf Tuchlappen in Haufen übereinander gelegt und gepreßt werden. Ein auf den Tuchlappen eben und gleich gelegter oder glatt ausgebreiteter Pappbogen ist gewöhnlich 7 bis 8 Linien dick, wird aber durch die Presse bis auf $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{3}$, da er viel Wasser enthält, zusammen getrieben, wobei sich der Bogen aber nur in der Breite ausdehnt. Die verschiedene Dicke und Festigkeit der Pappe hängt davon ab, daß der Arbeiter mehr oder weniger schöpft; je tiefer er die Form eintaucht, je geschwinder er dieselbe herauszieht und

je weniger er sie bewegt, desto mehr Masse bleibt in derselben und desto weniger flüssig bleibt diese letztere. Um die Stärke der Pappe zu verdoppeln, ohne sie zu leimen, wird auf einen frisch gemachten und schon gepreßten Bogen mit eigenen Handgriffen eine neue Lage gelegt, die eben geschöpft ist; beide Bogen, woraus nun die sogenannte Doppelpappe entsteht, vereinigen sich in ihrer ganzen Ausdehnung durch starkes Auspressen so genau, daß die besondern Lagen nicht zu erkennen sind. Auf diese Art können mehrere Bogen vereinigt und Pappen von jeder Dicke erhalten werden, wiewohl man selten mehr als zwei aufeinander legt. Nach der Presse werden die Blätter von allen Unreinigkeiten befreit, geebnet, am Rande etwas abgeglichen und getrocknet. Nach ihrem verschiedenen Gebrauch sind die Pappen aus feiner oder grober Masse, stärker oder schwächer, geleimt oder ungeleimt, mit unebener Fläche, d. h. rauh, oder gepreßt und geglättet. Letztere oder die sogenannte Glanzpappe (eine Erfindung der Engländer, um dem Tuch und andern wollenen Zeugen einen Glanz zu geben und welche deshalb auch Preßspäne heißen) wird sowohl durch sorgfältiges Zusammenleimen guter Papierbogen, als auch durch Schöpfen eines Papierteigs aus der Bütte in Formen von verschiedener Größe erhalten, nach dem Trocknen mit Bimstein auf beiden Seiten abgeschliffen und dann mit einer polirten stählernen oder steinernen Kugel vermittelst eines besonders dazu eingerichteten Mechanismus geglättet; durch diese heftige u. schnelle Friction entsteht gleichsam eine Art von Gährung, durch welche sich der Stoff gewissermaßen wieder auflöst und in ein hornartiges Wesen übergeht, welches, vereint mit der Festigkeit und Glätte, die Haupteigenschaft der Preßspäne bildet. Außer in England und Frankreich verfertigt man dergleichen Preßspäne oder Glanzpappe, Preßkarten, vorzüglich gut in Malmedy, Berlin, Breslau, Königsberg, Elberfeld, Basel, Nürnberg, Bautzen, in mehrern sächsischen und österreich. Papiermühlen; der Verkauf derselben geschieht nach dem Schock. — Raufpapier, Raufpappe, nennt man diejenige Pappe, deren Oberfläche auf beiden Seiten mit Bimstein abgerieben, aber nicht geglättet wird; man braucht sie zum Auspressen solcher Zeuge, die keinen Glanz erhalten sollen. Aus wollenen Lumpen macht man in England eine ganz starke Sorte Pappe, welche gewöhnlich gefirnißt u. zu Fußteppichen hergerichtet wird. — Der allgemeine und ausgebreitete Gebrauch der Pappen von vielen Handwerkern und Künstlern machen dieselben zu einem sehr wichtigen Handelsartikel, deshalb verfertigt man sie auch beinahe in jeder Papiermühle.

Pappelkraut, Malvenkraut u. Malvenblumen, **Herba et flor. Malvae**, die officinellen Blätter und Blüthen mehrerer Arten der Gattung **Malva**. Von **Malva rotundifolia** werden sowohl Blätter als Blüthen, von **Malva arborea** die Blüthen allein als schleimige und erweichende Arzneien benutzt.

Pappelstein, s. Malachit.

Paradiesapfel, s. Adamsapfel.

Paradiesfeige, s. Pisang.

Paradiesholz, s. Aloeholz.

Paradieskörner, Guineakörner, **Grana Paradisi**, die Saamen von **Amomum Grana Paradisi**, eine Cardamomart, welche aus dreieckigen, braungrauen Körnern von kampherartigem Geruch u. schwachem gewürzhaftem Geschmack besteht. Sie werden zum Räuchern gebraucht und kommen von Ceylon, Madagascar, Guinea.

Paradiestrauben oder Paradiesrosinen, eine vortreffliche Art Weintrauben und Rosinen, die um Bologna im Kirchenstaate gewonnen wird.

Paragone, in Italien ein sehr glatter und harter Marmor, welcher kohlschwarz von Farbe ist u. zu allerhand Bildhauerarbeiten angewandt wird; s. auch Corallen.

Paraguaythee, **Mate**, stammt von **Ilex paraguaiensis**, welcher in verschiedenen Gegenden Südamerika's, namentlich in Paraguay u.

im Innern Brasiliens wächst. Der Paraguaythee wird besonders von Paraguay und Uruguay ausgeführt, wo die Pflanze an den Ufern der Flüsse wild wächst. Sie wächst strauchartig fast zur Höhe eines Orangebaumes, hat entgegengesetzte glänzende, längliche, gezähnte Blätter mit vieltheiligen achselständigen Blumenstielen. Die Blümchen sind vierblättrig, stehen doldenförmig u. haben 4 Staubfäden. Die Frucht ist eine rothe Beere. Zum Einsammeln der Blätter wählt man gewöhnlich 2 bis 3jährige Pflanzen, deren Stamm einen Zoll Durchmesser hat. Die elliptischen, spatelförmigen Blätter werden 3 bis 4 Zoll lang; man reinigt sie von den holzigen und harten Blattstielen. Beim Trocknen werden sie zerbrechlich, daher findet man sie gewöhnlich nicht ganz. Bei Bereitung des Thees verfährt man folgendermaßen. Einen langen, cylinderförmig gebauten Ofen, Barbaqua genannt, erhitzt man durch Brennen der trocknen Zweige des Strauchs, die man zuvor entblättert hat. Wenn er warm ist, werden auf hineingestellten dünnen Hürden die Blätter darin getrocknet, so daß sie weit von einander getrennt liegen. Ein Arbeiter bereitet täglich 25 Pfund zu. Die getrockneten Blätter werden in baumwollene Säcke verpackt u. dabei so zerbrochen, daß er als ein schmuzig hellgrünes oder gelblichgrünes grobes Pulver zu uns kommt, in welchem man selten einzelne Blattstücken von einigen Quadratlinien vorfindet. Es ist mit Stielen und Stengelstücken gemengt. Geschmack und Geruch sind eigenthümlich, doch dem chinesischen Thee, besonders den schlechtern Sorten von Congo u. Bohea etwas ähnlich. — Man gewinnt jährlich 200,000 Arroben (5,000,000 Pfund à 12 Unzen) Paraguaythee. Chili liefert dazu 110 Arroben, das übrige Lima, Quito, Buenos Ayres. Die Südamerikaner schreiben ihm wunderbare Eigenschaften zu. Bei mäßigem Gebrauche wirkt er aufregend, in Menge bewirkt er Trunkenheit u. Zittern. Die Südamerikaner lieben ihn leidenschaftlich. Als Gegenmittel wendet man Opium an.

Parangon. Diesen Namen giebt man denjenigen Diamanten, Rubinen, andern kostbaren Steinen und Perlen, welche von ungewöhnlicher Größe sind. — Auch nennt man Parangon eine besondere Art Typen, in Smyrna aber einige der schönsten italienischen Zeuge.

Parat, einfarbige schwarze Zeuge aus Wolle und Seide, welche ehedem die Frauenzimmer in Niedersachsen, besonders zu Hamburg, Bremen ꝛc. als Umschlagtücher oder als Regenmäntel verbrauchten, die aber nicht mehr Mode sind.

Parchent, s. Barchent.

Parcous, s. Roussillonweine.

Pardelfelle, s. Felle.

Parder, s. Felle.

Pareirawurzel (Pareira brava, Cissampelos Pareira L.), auch Caapeba Butua, amerikanische oder brasilianische Griesswurzel sind zweierlei holzige Wurzeln von einem dauerhaften, holzigen, steigenden Rankengewächs, das in Brasilien und Neuspanien zu Hause ist, daselbst in sandigem u. anderm schlechten Boden gut fortkommt und sich durch die kriechenden Wurzeln außerordentlich vermehrt. Unter den Wurzeln der Pareira brava finden sich schwache, auch sehr große holzige Stücken. Die erstern sind dünne, lockere, schwammige, eines Daumens dicke Wurzeln von der noch jungen, im stärksten Wachsthum stehenden Pflanze; sie haben eine rauhe, dünne, ins Schwärzliche fallende Rinde. Die starken, armdicken und langen holzigen Stücke ohne Löcher und ohne Wurmmehl werden von der alten ausgewachsenen Pflanze genommen, welche sich, ohne so stark zu ranken, ihrer Steifigkeit halber selbst aufrecht halten kann. Die festen und holzigen haben äußerlich eine dunkle Eisenfarbe und einen blaßgelblichen Kern, der zum Theil mit dem übrigen ringlichen Holze aus dem Dunkelbraunen ins Blaßgelbliche spielt. Beide Arten von Wurzeln sind ohne Geruch. Sie haben einen süßlichen, aber scharfen Geschmack und werden in der Medicin gebraucht.

Parischen, s. Schuhe.

Pariser Blau, eine Art Berlinerblau; s. Berlinerblau.

Pariser Gelb, s. Casseler Gelb.

Pariser Roth ist ein vorzüglich gutes und feines Polirroth; s. Braunroth u. die ähnl. Art.

Parisienne, in Frankreich eine von den kleinsten Gattungen der Buchdruckerlettern.

Parketten nennt man im Oesterreichischen die ordinairen Fußteppiche, welche zu Baden bei Wien in verschiedener Größe verfertigt werden.

Parmesankäse, fr. le Fromage de Parme, heißt eine vortreffliche Gattung fetter und schmackhafter italienischer Käse, die besonders in der Gegend um Lodi, Pavia und Cremona im Mailändischen, so wie im Gebiet von Brescia und Bergamo im vorigen Venetianischen verfertigt wird u. in großer Menge über ganz Italien und überall in der Fremde Abgang findet. Die Italiener selbst sind davon solche Liebhaber, daß sie diesen Käse gerieben an die Fleischsuppen, gekochten Breie, Mehlspeisen und andere Gerichte thun, und daß selten eine Mahlzeit gehalten wird, wo nicht Käse aufgetischt würde. Es giebt davon dreierlei Arten, nämlich Formaggio di forma oder Käse in großen Formen, wie runde Schleifsteine gebildet, die wenigstens einen halben Centner im Gewicht halten, und Robiole u. Robiolini. Der Artikel wird seiner Güte wegen weit u. breit verführt. Er wird im Lande in die beiden Hauptarten Formaggio u. Strachino unterschieden. Letzterer ist fetter, weißer und delikater als jener. Demungeachtet kommt doch nur der Formkäse, Formaggio di forma, ins Ausland. Er wird mit Saffran gefärbt. Zu uns nach Deutschland kommen vorzüglich die Käse aus Valsasina u. den östlichen Gegenden des Mailändischen. Die besten sind diejenigen, welche im Mai gemacht werden. Mit Parmesankäse aus dem Gebiet von Brescia wird in Italien selbst ein großer Handel getrieben. Dieser ist glatter geformt, nur etwa vier Finger hoch, auch etwas stärker gesalzen. Man muß ihn an reinlichen u. temperirten Orten verwahren; alsdann kann er Jahre lang sich halten, besonders wenn er nicht angeschnitten, sondern noch ganz ist; s. auch Käse.

Parracals, s. Perkals.

Parrucken- oder Perrückenbaum, s. Fustetholz.

Parterre, Partôr, ist ein dem Damast ähnlicher seidener Zeug, den man auch häufig Raz de Cesille, Raso di Sicilia und zuweilen auch leichten Stoff nennt. Allein statt der vielfältigen nach dem Leben gebildeten bunten Blumen in den gewöhnlichen sogenannten Stoffen hat dieser Zeug nur zwei Farben, die eine für den Grund und die andere für die Blumen, welche letztere auch nicht einbroschirt, sondern, wie bei dem Damast, eingewirkt sind. Er hat die Breite des Damastes und wird mit einer doppelten Kette gewebt, deren eine nicht sowohl den Grund, als auch gewisse Figuren, die andere aber eine Poile bildet, wodurch die Blumen der andern Farbe entstehen. Diese Blumen machen in sich einen Taffetgrund und dieser nicht allein kleine Blumen, sondern auch einen sogenannten Canal, wobei der Grund selbst Grosdetourribben erhält. Der Stuhl erfordert daher zum Weben eine dreifache künstliche Vorrichtung. Die beste Art kommt aus den französischen Manufacturen, eine nachgemachte geringere Sorte, die aus Seide u. Floretseide gewebt wird, aus den holländischen Fabriken zu Harlem und Amsterdam; gewöhnlich ist er ⅞ leipziger Ellen breit, 60 bis 80 E. lang, dabei wie schwerer Damast auf Bretchen gewickelt. Gegenwärtig wird dieser Zeug weit seltener gemacht als früher, da er sehr stark, seidenreich und daher sehr theuer ist.

Parusnoe Polotno, russisches Segeltuch, einer der beträchtlichsten Ausfuhrartikel Rußlands, wird in großer Menge in den südwestlichen und westlichen Provinzen des Reichs aus fest und rund gesponnenem Garne, zur Werfte aus gutem Hanf

und zum Einschlag aus Flachsheede verfertigt; man verbraucht dasselbe theils auf der russischen Marine, theils verschickt man es über Petersburg, Riga, Archangel nach den Nordseehäfen, nach Spanien, Portugal, England und Amerika. Man webt diese Leinewand in Stücken von 50 Arschinen Länge u. 1 bis 1¼ Arschine Breite und verkauft sie nach dem Stück, welches ohne weitere Appretur roh zum Handel kommt, wobei man drei Sorten unterscheidet; die erste und beste Gattung wird zu Kantscheroff und Terikoff gemacht und jetzt mit 52 bis 60 Rubel Banco das Stück bezahlt; die zweite u. mittlere Qualität kommt von Longinin und Balascheff und kostet 45 bis 50 Rubel Banco; zu der dritten und ordinairen Gattung rechnet man alle diejenige Waare, welche an den verschiedenen andern Orten des Reichs gemacht und mit 36 bis 40 Rubel Banco bezahlt wird. Diese verschiedenen Sorten, welche wegen ihrer Dauerhaftigkeit und Biegsamkeit nächst den holländischen Segelleinen am meisten geschätzt werden, sind mit dem Fabrikzeichen des Ortes, wo sie gemacht wurden, gestempelt u. in Rollen oder rund gebunden nach ihrer ganzen Breite; bei Verladungen rechnet man 60 Rollen auf eine Last. In Amsterdam, wohin das Meiste geht, verkauft man sie nach dem Stück zu 30 bis 38 Gulden; in Hamburg kostet das Stück etwa 34, 38 und 44 Mark Banco; in Nordamerika unter dem Namen Russia Sail Duk zahlt man 14 bis 20 Dollars für das Stück.

Passa, im italienischen Handel nennt man Uva passa die Corinthen oder kleinen Rosinen. Beim Corallenhandel giebt man denselben Namen einer Art Grossezza oder großkörniger rother Corallen.

Passarillas de Lexia, s. Rosinen.

Passarillas de Sol, s. Rosinen.

Passarine, s. Rosinen.

Passastremo, s. Corallen.

Passato nennt man zu Genua den alten Blättertabak.

Passauer Tiegel, s. Schmelztiegel.

Passefin, s. Bänder.

Passegrandes, s. Bettdecken.

Passoline, s. Corinthen.

Passulae, s. Rosinen.

Pasta, s. Maccaroni und Nudeln.

Pastel, s. Waid.

Pastellfarben, fr. le Pastel, nennt man Deckfarben, die mit Kreide und Gummiwasser zu einem Teige gemacht, hernach fein abgerieben und zum Gebrauch für Maler zubereitet worden sind. Der Artikel wird von Malern, Zeichnern u. andern Künstlern zu ihren Arbeiten auf Papier gebraucht. Sie müssen so weich sein, daß sie mit Leichtigkeit auf dem Papier abfärben. Die Farbesorten, welche dazu am vorzüglichsten dienen, sind: Vermillon, florentiner Lack, Carmin, Blutstein, Braunroth, Berlinerblau, Berlinerroth, Indigo, Ultramarin, Smalte, Neapelgelb, Operment, Ocker, Grünerde, Umbra, Bleiweiß, Elfenbeinschwarz u. s. w. Früher waren die von Lausanne wegen ihrer Güte berühmt; jetzt liefert, außer Paris, London, Wien und Hannover, auch Nürnberg viele Pastellfarben. Man verkauft sie in allen Farben ungefaßt in Kistchen von 32, 50, 80, 100, 150, 200, 250 Stück; in weißes Holz gefaßt in Sortimenten von 12, 25, 50, 80, 100, 150, 200, 250 Stück; auch in Cedernholz gefaßt. Silber-, Gold- u. Carminstifte werden wegen ihres hohen Preises in Dutzenden verkauft.

Pastello, s. Ultramarin.

Pasten, sind Kunstwerke von Glas, gebrannter Erde und andern Zusammensetzungen, Abdrücke von alten geschnittenen Steinen, Medaillen und Münzen, die nicht nur von einzelnen geschickten Künstlern hie und da verfertigt werden, sondern wovon es auch, besonders in England, ansehnliche Fabriken giebt, welche die Arbeiten ins Große treiben. Eine solche Fabrik ist die von Wedgwood. Sie liefert in mehreren Sorten von Steingut die Abdrücke aller Arten von alten,

tief und erhaben geschnittenen Steinen, und zwar so, daß die Figuren in diesen weit schärfer sind, als in den Glaspasten. Man kann dieselben als Siegel- und Ringsteine, so wie zu Schmuck gebrauchen.

Pastremens, nennt man im französisch-levantischen Handel zu Constantinopel die türkischen Ochsen- und Kühhäute vom ersten Schlage, oder die im Winter fallen. Sie sind immer besser und theurer, als die, welche vom Junius bis in den November abgezogen werden. Man nennt sie auch premiers couteaux.

Paßhanf, s. Hanf.

Patach, eine Pottasche aus der Levante.

Patates, **Camotes**, **Batatas**, indianische Zuckerwurzeln, sind die eßbaren Wurzelknollen der Patatenwinde (Convolvulus Batatas L.), die aus Amerika stammen und den Erdäpfeln oder Kartoffeln gleichen, aber süßer von Geschmack sind. Spanien und Portugal erzeugen dieselben in großer Menge. Man giebt aber den Patates, welche um Velez Malaga wachsen, braun von Farbe und länglich von Gestalt sind, den Vorzug. Sie werden sowohl im Lande als auswärts häufig verbraucht. Man bringt sie insonderheit nach den deutschen Seestädten, nach Hamburg u. s. w., und handelt die Waare nach Pfunden.

Pate, in Neuspanien und Peru die silbernen Barren, welche ungestempelt durch Schleichwege ausgeführt werden. Es ist ein sehr streng verbotener Artikel, der aber doch in großer Menge zum Handel kommt.

Patelet, s. Stockfisch.

Paterlein, **Glasperlen**, **Margaritini**, sind ganz aus Glas verfertigte, mit einer runden Oeffnung versehene künstliche Perlen von verschiedener Farbe und Größe, zum Theil kugelrund, zum Theil eckig. Die kleinen werden blos zu Murano gemacht. Die größern, so wie die Glascorallen, welche zum Halsschmuck und zu Rosenkränzen gebraucht werden, macht man auch in Böhmen. Sie werden in Formen gebildet. Die erste Arbeit ist wie bei dem Glasschmelz. Es werden nämlich Röhren von verschiedener Dicke gezogen; diese werden hernach in viele kleine Stücke der Quere nach zerhackt. Um ihnen die scharfen, spitzigen Ecken zu benehmen, werden sie in einer Scheuertonne mit Sand abgerundet; da sie aber hierdurch ihren glasartigen Glanz verlieren und eine mattgeschliffene Oberfläche bekommen, so muß man ihnen nach dem Scheuern ihren Glanz wieder geben, indem man sie in einem eisernen Tiegel über starkem Feuer beständig rührt.

Paternoster, **Rosarien**, **Rosenkränze**, fr. Chapelets, Rosaires, ital. Corone oder Rosarj, sind Schnüre mit angereiheten Kügelchen von unterschiedlicher Größe, nach welchen die Glaubensgenossen der römischen und griechischen Kirche die Paternoster und Avemarias zu beten pflegen. Es giebt große sogenannte Psalterrosalien u. kleinere Rosalien. Jene enthalten eine bedeutende Anzahl Kügelchen mehr. Sie werden von Bernstein, Lapislazuli, Kokos, Krystall, Elfenbein, Schildpatt, Corallen, Knochen, Rosen-, Orangen-, Cedern-, Buchsbaum- und anderm wohlriechenden Holze u. s. w. verfertigt. Sie bestehen aus 55, 63, auch wohl mehr Kügelchen, die sich unten mit einem Kreuz, einer Medaille oder Reliquie schließen. Der Handel mit dieser Waare ist in katholischen Ländern, besonders an Wallfahrtsörtern, sehr beträchtlich. So wird z. B. mit den Chapelets von St. Claude, von Marseille, so wie von Saumur in Anjou, ein ansehnlicher Handel nach verschiedenen Gegenden Frankreichs, Spaniens und Italiens getrieben. Man rechnet, daß jährlich 4 bis 500 Ballen von St. Claude nach Marseille kommen. Saumur hat Fabriken solcher Art, die einigen tausend Menschen Arbeit und Brod geben. Dasselbe ist der Fall mit Bagno im Toscanischen. In Deutschland setzt Augsburg viel davon in Baiern, im Oesterreichischen, in Tyrol, Italien, Polen u. s. w. ab. Zu Brünn und Olmütz macht man in großer Menge eine Art hölzerner Ro-

senkränze, deren Kügelchen gleichsam zwei Rosen vorstellen. Man dreht sie aus dem festen, weiß- oder grünlichgelben Mistelholze, das auf den Tannenbäumen, besonders auf dem Wienerwalde ausschießt. Eine andere Art geben die Steine aus den Früchten des Paternosterbaums, Azebarach.

Paternosterflachs, s. Flachs.

Patissoies sind chinesische, theils glatte, theils broschirte seidene Zeuge, welche die französisch-ostindische Compagnie nach Europa zum Verkauf brachte.

Patnas, verschiedene Sorten buntgedruckter, halb- u. ganz feiner Cattune oder Calicos aus den österreichischen Fabriken von Friedau, Kettenhof, Ebreichsdorf bei Wien, von St. Pölten und Grätz, in mancherlei nach der Mode abwechselnden Mustern, mit weißem, farbigem od. Modegrund, gewürfelt, gestreift, geblümt, ¾ bis ⅞ Elle breit, in Stücken von 16 wiener Ellen Länge.

Patole, ein leichter ostindischer Seidenzeug, mit allerlei Mustern gedruckt oder gemalt und gestickt, welcher in der Provinz Guzurate, zu Broach, Poorbunder und Surate verfertiget wird, u. womit vornehmlich die Holländer einen starken Zwischenhandel nach Sumatra, Java und den Bandainseln treiben. Sie sind gegen 4 pariser Stab lang u. ¾ Stab breit, und werden von den reichen Eingebornen dieser Inseln fast beständig als Pagnes getragen; hierzu wird das ganze Stück gebraucht, indem solches einigemal oben über den Gürtel um den Leib gewickelt wird u. die Breite den Unterleib fast wie ein enger Weiberrock bedeckt.

Patriatchcitronen oder süße Lumien. Hierunter versteht man in Sicilien eine Art Citronen von süßem u. angenehmem Geschmack, welche auch Lumincello dolce genannt wird.

Patron d'Hollande, holländische Patronen, ist der Name eines damastartigen Zwillichs von verschiedener Feinheit zu Tischtüchern und Servietten, welcher sonst in Menge in den Niederlanden, besonders zu Courtray und Menin aus feinem flächsenen Garne gewebt und nach Frankreich, Holland und von da weiter nach den Colonien verkauft wurde, jetzt aber durch die sächsischen eben so guten und wohlfeileren Damastleinen vertreten wird. Man brachte diesen Artikel meistens in viereckigen Packeten, aus zwei Dutzend Servietten, jede von ¾ Stab Größe, mit 2 Tischtüchern, davon das eine größere 6 Stab lang und 2 Stab breit, das kleinere 1½ Stab in Viereck groß, bestehend. Jetzt wird die Waare nur in ganzen Stücken verkauft, und zwar sind die Serviettenstücke 30 bis 31 Stab lang und $\frac{7}{12}$, ¾ und ⅞ Stab breit, und die Stücke zu den Tafeltüchern halten 28 bis 29 Stab in der Länge und 1⅛, 1¾ bis 2¼ Stab in der Breite.

Pattens heißen Ueberschuhe, die in England in großer Menge gemacht werden. Sie sind fast ein eben so gangbarer Artikel, als Schuhe und Stiefeln. Sie bestehen aus einem platten eisernen Ringe, der durch zwei eiserne Biegel an einer Holzsohle befestigt ist. Oben an der Sohle sind zwei lederne Riemen oder Klappen, die beim Ueberziehen zusammengeheftet werden. Von der Verfertigung derselben nähren sich mehrere Handwerker; einer macht das Eisenwerk, ein anderer die Sohlen, ein dritter die Riemen, ein vierter vereinigt Alles zu einem Ganzen.

Patterle, s. Paterlein.

Pattes et quennes, nennt man in einigen Provinzen Frankreichs die schlechteste und kürzeste Sorte unter der Schafwolle.

Paulit oder Hypersthen, ein Mineral, welches sich in krystallinischen Massen mit vollkommener Spaltbarkeit nach einer Richtung findet, von graulicher, graulichschwarzer, dunkelbrauner, ins Kupferrothe u. Tombackbraune spielenden Farbe, mit metallartigem Perlmutterglanz und äußerst geringer Pellucidität. Seine Härte ist = 6, das spec. Gewicht 9 = 3,3—

34. Er findet sich vorzüglich auf der St. Paulsinsel, in Schottland und Norwegen, theils eingewachsen, theils in Geschieben. Er nimmt eine sehr schöne Politur an, weshalb man ihn, besonders in Frankreich, zu Ringsteinen, Vorstecknadeln u. andern Bijouterieartikeln verarbeitet. Man schleift ihn zu diesem Behufe en cabochon.

Pautkas, eine Art ostindischer, theils weißer, theils gefärbter Cattune, wovon es unterschiedliche Sorten giebt. Pautkas white, sind ¾ Stab breit und 4 Stab lang. Pautkas brown, rohe und ungebleichte, sind so breit wie die vorigen, und 5 Stab lang. Pautkas blue, sind nur ½ bis ¾ Stab breit, und halten 5 bis 11 Stab in der Länge. Die Engländer bringen hiervon das Meiste zum Handel.

Pavie, ein gemodelter weißgebleichter Zwillich zu Tischzeugen, welcher in Stücken von nämlicher Länge und Breite, wie der Patron d'Hollande verfertiget wird. In den Niederlanden, zu Gent, Brügge u. Oudenarde wird diese Waare sehr schön aus flächsenem Garne gewebt; die französische Waare, welche man im Departement des Calvados, zu Caen, Falaise ꝛc. verfertiget, ist von geringerer und stärkerer Qualität u. kommt wenig zum auswärtigen Handel.

Pavillon-Etamine, sind wollene Etaminzeuge von allerlei Farbe, die vorzüglich zu Leyden und zu Wormerveer in Nordholland gewebt werden. Die aus dem erstern Orte halten ¾ der brabanter Elle in der Breite und 36 solcher Ellen in der Länge. Man hat sie besonders in ächtem Scharlachroth, in Weiß, Blau und Gelb. Sie werden zu Schiffsflaggen verbraucht, und gehen häufig nach Frankreich und Spanien.

Pavillon-Leinen, sind blau, weiß, gelb und roth gefärbte Leinen, die in großer Menge über Hamburg, Holland und England zum Handel kommen. Sie dienen zu gleichem Gebrauch wie der vorhergehende Artikel.

Paxarete, s. Pajarete.

Payanne, s. Seide.

Payas, s. Seide.

Peau de Poule, ein einfarbiger schwerer Seidenzeug, welcher kleingemustert so gewebt wird, daß dessen Oberfläche mit kleinen erhabenen, ineinander verschlungenen Pünctchen gleichsam wie übersäet ist, und welcher früher häufig in den holländischen Fabriken ¾ und 1⅛ brab. Elle breit, 70 bis 80 Ellen lang, in Lyon und Tours ⅞ und 1⅛ Stab breit, so wie in einigen italienischen und deutschen Manufacturen gemacht wurde, gegenwärtig aber nur selten vorkommt.

Pech, burgundisches, s. Fichtenharz.

Pech, gelbes, s. Fichtenharz.

Pech, schwarzes, Schiffspech, Schusterpech. Diese vom sogenannten weißen Pech sehr verschiedene Substanz wird durch Einkochen von Theer in offenen Kesseln erhalten, was man so lange fortsetzt, bis die Masse beim Erkalten fest wird. Bisweilen wird es mit weißem Pech versetzt (brai gras). Seine Bereitung geschieht überall, wo Theerschweelereien vorhanden sind, besonders im Schwarzwalde, Thüringen, Schweden u. s. w. Sein Gebrauch zum Kalfatern der Schiffe, zum Auspichen der Fässer, zu wasserdichten Kitten, zum Steifen des Schuhmacherhanfes u. s. w. ist bekannt.

Pech, weißes, s. Fichtenharz.

Pechlinnen, s. Packleinewand.

Pechtmals, heißen mehrere im levantiner Handel vorkommende Sorten Badetücher oder Servietten von verschiedener Größe, welche meistens in der Türkei selbst verfertiget werden; die gangbarste und wohlfeilste Sorte ist von Leinen- u. Baumwollengarn gewebt, in der Regel kornblumenblau gefärbt und ordinair; eine bessere Sorte von blauer Baumwolle mit schmalen, carmoisinrothen, seidenen Streifen wird vornehmlich in Salonichi gewebt und heißt Kirckalems; aus Cairo kommt eine Sorte Pechtmals von weißem Leinengarn, mit

seidenem Rand und Streifen; man gebraucht sie zu Bart- und Waschtüchern. Die feinste und größte Sorte heißt Photas, ist ganz von Seide, im Grunde carmoisinroth, mit kleinen farbigen Strichen und einem blauen Rand, und dient zur Badeceremonie der Bräute bei den Griechen, Armeniern und Juden.

Pechopal, s. Opal.

Pechurimbohne (Faba Pechurim sive Pichurim), eine Frucht, welche von einer Gattung des Lorbeerbaums (Laurus Pechurim L.) herstammt. Wir erhalten sie aus Brasilien von der Insel Maranhao und aus Paraguay. Was davon nach Europa gebracht wird, ist nicht die ganze Frucht, sondern blos der Kern, der länglich eiförmig, dabei schwarzbraun, ziemlich glatt, schwer, auf der einen Seite ziemlich erhaben, auf der andern aber ausgehöhlt, oft mit einem länglichen Einschnitte gezeichnet, und auf dieser Seite mit einem anderthalb Linie großen Knopfe, oder einer länglichen Grube versehen ist. Sie ist bald länger, bald kürzer, so daß ihre Länge ohngefähr 13 bis 18 Linien, ihre Dicke 5, 6 bis 7 Linien beträgt. Ihre inwendige Farbe ist fleischfarben gelblich, aber mit dunkeln gefärbten Puncten, welche mit einem heller gefärbten Wesen vermischt sind, zierlich gemasert. Mit einem Messer läßt sie sich leicht schneiden oder schaben; auch läßt sie sich mit den Zähnen zermalmen. Ihr Geruch u. Geschmack halten das Mittel zwischen dem Sassafraßholze und der Muskatnuß. Ohne Zweifel sind zwei solche Kerne an ihrer hohlen Seite mit einander vereinigt, und in einer gemeinschaftlichen Schale eingeschlossen gewesen. Es giebt auch eine unächte Pechurimbohne, welche die Materialisten zuweilen, statt der wahren, aus Amerika erhalten. Eine solche unächte Bohne ist ungefähr noch ein halbmal so groß, als die wahre; äußerlich sieht sie runzlich und blässer, inwendig aber dunkler gefärbt aus; sie ist zugleich härter, bitterer, aber weniger gewürzhaft, als die andere. Die Heilkraft derselben äußert sich gegen die Kolik und den Durchfall.

Pechurimrinde (Cortex Pechurim), soll ihren Ursprung von eben demselben Baume haben, der im vorigen Artikel genannt ist. Sie sieht zimmetfarbig aus; inwendig ist sie dunkler, auswendig aber weißlich gefärbt. Man hält diejenige für die beste, die nicht dicker und auch nicht dünner als eine Linie ist. Sie riecht sehr gewürzhaft, so daß sie selbst die Gewürznelken und die Muskatnuß darin übertrifft; in der Entfernung giebt sie einen Geruch wie Ambra. Ihr Geschmack ist sehr reizend, gelinde zusammenziehend und etwas bitter. Sie verdient in hohem Grade den Namen eines vorzüglichen Gewürzes. In Portugal hat sie sich gegen die Ruhr, gegen gewisse Fieber, und mit Tassia gegen Hüftweh u. Podagra berühmt gemacht.

Pedro Ximenes, ein weißer vortrefflicher spanischer Wein, der in der Gegend von Guadalcazar im Königreiche Granada gewonnen wird. Er ist in Bottas von 53½ Arroba.

Pekings, s. Pequins.

Pelache, eine Gattung starker und ordinairer Plüsche, deren Grundkette von gezwirntem Leinengarn, die Poilkette aber von Baumwolle ist, u. welche in den französischen Manufacturen von Lille, Amiens, Abbeville, Compiegne ꝛc. 22 pariser Zoll breit, in Stücken von 22 Stab Länge, verfertiget werden.

Pelade, nennt man in Frankreich die ausgeraufte oder mit Kalk abgebeizte Gerberwolle, welche aber von den Manufacturisten zu keinem Zeug genommen werden darf.

Pelams, Pelangs, Pelings, glatte, atlasartige Seidenzeuge aus China, welche jetzt nur in dem holländisch-ostindischen Handel mit Japan vorkommen, früher aber auch nach Europa gebracht wurden; sie sind $1\frac{3}{16}$ Cobid breit, in Stücken von 40 Cobid Länge.

Peliom, ein nicht besonders geschätzter Edelstein, welcher meist die Namen Luchs- oder Wassersaphir erhält; s. Saphir.

Pelisses, im französischen Handel allerhand Unterfutter von Pelzwerk unter Schlafröcke, Kleider, Kamisöler und dergl.

Pelle d'Abbachi, im italienischen Handel das Pergament.

Pelleton heißt im levantiner Handel eine Sorte der asiatischen Ziegenhaare oder die sogenannte Wickelwolle; man unterscheidet Pelleton nero und Pelleton rosso (schwarze und rothe), und gebraucht sie meistens in der Hutmanufactur; Smyrna und Aleppo sind die Beziehungsplätze; s. **Kameelhaare**.

Pelo di Diavolo, Peau de Diable, ein ganz fester, doppelt geköperter Baumwollenzeug, eine Art Satinet, mit einer atlasartigen Appretur, welcher in mehrern österreichischen Fabriken, namentlich zu Klagenfurt, glatt und gestreift oder geschnürelt, ¾ wiener Elle breit, einfarbig in allen Couleuren, verfertiget und über Triest nach Italien verkauft wird, wo er stark zu Sommerkleidern der Männer im Gebrauch ist.

Pelo (nero), s. **Seide**.

Pelotage, die geringste Sorte der aus Peru u. Buenos Ayres kommenden Vigognewolle, welche eigentlich nur zu Hüten verarbeitet wird; da diese Sorte häufig mit der Pacoswolle und mit den Haaren des Guanaco vermischt oder verfälscht wird, so wird sie von den Spaniern Vicuña bastarda oder Bastardvigogne genannt.

Pelote, ein Beiname der rohen und unzugerichteten Seide, die Messina liefert.

Pelseide, s. **Seide**.

Peltres, s. **Segelleinen**.

Pelzfutter, in Schwaben u. einigen andern Gegenden Deutschlands der wollene Frieß.

Pelzsammet, s. **Sammet**.

Pelzwaaren, Pelzwerk, Rauchwerk, Rauchwaaren, Pelterei, Pelzhandel. Im Allgemeinen begreift man unter Pelzwaaren die behaarten Thierhäute, welche zu Unterfutter u. Verbrämungen verschiedener Kleidungsstücke verbraucht werden, und welche man im Handel in **feines** und **grobes**, und in **zubereitetes** oder **gargemachtes** und in **rohes** oder **nicht zugerichtetes** Rauchwerk eintheilt. **Grobes** Pelzwerk ist in der Regel sowohl von den Fellen der in warmen Gegenden lebenden größern Thiere, als auch der zahmen Hausthiere, deren Haare entweder zu kurz, oder zu steif, dabei auch unansehnlich, schwer, ohne Glanz, Weichheit und Farbenschattirung sind, deshalb auch meistens nur zur Winterkleidung des gemeinen Mannes, zu Schlafstellen, zu Pferde-, Schlitten- und Bettdecken dienen, mit Ausnahme der Felle der jungen Lämmer, welche man theilweise zu den feinen Rauchwaaren rechnet und die mitunter sehr theuer sind; siehe **Baranjen**. **Feines** Pelzwerk geben viele Arten von wilden Thieren, unter welchen im europäischen Handel die von Bären, Biber, Billich, Bisamratten, Fischotter, Fuchs, Hermelin, Murmelthier, Iltis, Hamster, Vielfraß, Marder, Moschusthier, Waschbären, Wolf, Zobel, von verschiedenen Eichhorn-, Katzen- und Kaninchen-Racen am häufigsten vorkommen, und worüber man theils unter dem Artikel **Felle**, theils unter dem eigenen Namen dieser Thiere nähere Auskunft findet. **Rohes** Pelzwerk nennt man die Felle und Häute, die noch so sind, wie sie dem Thiere abgezogen worden sind u. deren Fleischseite nur mit Asche, Soda od. mit Kleien abgerieben ist. Die Zurichtung der rohen Felle oder des Balgs dieser Thiere zum Gebrauch als Pelzwerk ist aber von der Bereitung des übrigen Lederwerks sehr verschieden und macht in Deutschland ein eigenes Gewerbe, das der Kürschner, aus, welche auch an den meisten Orten sowohl mit fertigen Waaren, Kleidungsstücken, Mützen, Muffen &c., als auch mit zubereiteten Fellen handeln; im Innern Rußlands ist die Pelzgerberei ein ausschließliches Geschäft der Weiber. Diese Zurichtung besteht im Befreien von allen Unreinigkeiten und fremdartigen Theilen. Der Kürschner reibt die Felle

auf der Fleisch- oder Aasseite mit Butter oder Schweineschmalz ein, um sie geschmeidig zu machen, schichtet sie dann in die Trampeltonne so, daß zwei Bälge immer mit der Haarseite auf einander liegen, und tritt sie etwa 3 Stunden lang mit den Füßen; hierauf bestreicht er die Fleischseite mit Salzauflösungen, schabt sie auf der Gerberbank ab und läßt sie, dergestalt gereiniget, trocknen. Um sie völlig rein und weiß zu machen, werden sie dann nochmals mit Salzwasser benetzt, an einem Eisen mit stumpfer Schneide weiter bearbeitet und abgeschabt. Alsdann kämmt er die Haare glatt, reibt sie mit Fett ein und packt die Felle, von denen sich zwei immer mit der Fleischseite berühren, in den Tretstock, d. h. eine Tonne, deren Boden mit Sägespänen und Kleien bestreut und die über einen kupfernen Kessel gestellt wird, unter welchen man ein gelindes Feuer macht; in diesem Tretstock bewegt der Kürschner mit den Füßen die Felle dergestalt untereinander, daß die untersten heraufkommen, bis die Sägespäne alles Fett eingezogen haben. Wird das letztere durch diese Arbeit nicht völlig entfernt, so bringt er die Felle mit einem Gemisch von Sand und Gips in die Trampeltonne, die vorher in einer eisernen Pfanne heiß gemacht ist, und dreht diese eine Zeit lang herum; dadurch zieht das Fett gänzlich in den trockenen heißen Sand und Gips. Nachdem man die Felle ausgeklopft und auf der Fleischseite noch einmal mit dem Abzieheisen gereinigt hat, ist die Zurichtung vollendet. Felle, welche kein schönes Ansehen haben, oder deren Haare von einer ungleichen, unangenehmen Farbe sind, werden verschiedentlich, meistens aber schwarz oder braun gefärbt, z. B. die Iltis-, Marder-, Bären-, Murmelthier-, Otter- und andere Bälge, wobei die Hauptsache ist, daß nicht allein das Haar vorher zur Annahme der Farbe gebeizt wird, welches tödten heißt und nach Verschiedenheit der Farben auch mit verschiedenen Beizen geschieht, sondern auch, daß man den besten u. gut getrockneten Gallus dazu nimmt. Dieses Färben des Rauchwerks bleibt immer eine sehr wichtige Arbeit, da man dadurch im Stande ist, aus wohlfeilen Fellen solche herzustellen, welche die Stelle von theueren und selteneren ersetzen. In Leipzig, Pirna, Hamburg, Breslau wissen die Kürschner die wilden und zahmen Katzenfelle, die Bälge der Marder und Fischottern so schön und so gut zu färben, daß Vieles für ächten Zobelpelz verkauft wird; auch die russischen Pelzhändler haben eine große Geschicklichkeit im Färben und Zurichten des Rauchwerks. Nach der Mannigfaltigkeit der Pelzthiere ist auch der Werth der Felle sehr verschieden, und hängt nicht allein von der mehr oder weniger glänzenden Farbe und von der Feinheit der Haare ab, sondern auch von der Jahreszeit, in welcher das Thier getödtet wurde, von der Gegend, in welcher es lebte, von seinem Alter und von seinem Gesundheitszustande. Die meisten Thiere verlieren oder verändern im Sommer ihre Haare, deshalb ist in dieser Jahreszeit ihr Pelz von wenig Werth; alle in kalten Gegenden lebenden erhalten im Winter mehr und längere Haare, daher wird auch das Pelzwerk der in nördlichen Climaten sich aufhaltenden und im Winter getödteten Thiere jedem andern vorgezogen, und die Felle vieler Thiere, welche in Deutschland und in Südeuropa gar nicht zu Pelzwerk dienen können, geben gegen den Nordpol ein ausgezeichnetes. Dieserhalb kommen auch die meisten und schönsten Rauchwaaren aus Rußland, Sibirien, Kamtschatka, aus den östlichen Inseln, nämlich den Aleuten, Kurilen rc., aus den unbevölkerten nördlichen Gegenden von Canada, der Hudsonsbay, von der Nordwestküste von Amerika und aus mehrern Staaten von Nordamerika. Indeß liefern Schweden, Norwegen, Polen, Ungarn manches gute Pelzwerk; das mittlere und südliche Amerika geben die schönen Felle der Onza, des Jaguars, der kleinen Sumpfotter, der Chinchilla, und aus einigen Gegenden von Afrika

und Asien erhalten wir Panther-, Tiger-, Leoparden- und andere schöne Felle, ob sie wohl meistens eigentlich nicht zur Pelzkleidung, sondern zu Decken rc. dienen. Der Hauptthandel der Rauchwaaren ist in den Händen der Russen, Engländer und Nordamerikaner. Die Pelzthiere machen einen Theil des Reichthums des russischen Kaiserreichs aus und gehören mit zu dessen vorzüglichsten Eigenthümlichkeiten; es besitzt dieselben in eben so großer Menge, als Mannigfaltigkeit, und die Natur scheint durch sie zum Theil dasjenige ersetzen zu wollen, was sie ihm in mancher Hinsicht versagt. In den nördlichsten und östlichsten Gegenden Sibiriens u. auf Kamtschatka ist die Jagd ein Hauptgewerbe der wilden Bewohner; es beschäftigen sich aber auch damit viele Bauern u. Verwiesene, besonders in der langweiligen Winterzeit. Bei mehrern sibirischen Völkerschaften gehört die Jagd mit zu den unbedingtesten Nothwendigkeiten, weil sie ihren Tribut in Pelzwerk entrichten müssen; aber auch für andere Gegenden, z. B. die Statthalterschaften Archangel, Olonetz, Tobolsk, Kolwan, Ufa, Perm, Wologda, Wiätka ist der Pelzhandel beinahe das einzige, oder doch das Haupterwerbsmittel der Bewohner, wodurch sie sich Nahrung, Kleider u. andere Bedürfnisse verschaffen. Die kurilischen, aleutischen und andern Inseln im östlichen Ocean sind reich an schönen Seethieren und die Colonien am Notkasund sind wegen ihrer kostbaren Meerotter- u. schwarzen Fuchsfelle bekannt. Der Umfang und die Wichtigkeit des russischen Pelzhandels erhellt nicht nur aus dem allgemeinen großen Verbrauche des Rauchwerks innerhalb des Reichs, sondern auch aus dem starken Absatz nach dem Auslande. Herrmann in seiner statistischen Schilderung von Rußland berechnet den Werth aller in einem Jahre durch die Jagd gewonnenen Felle auf 5 Millionen Rubel, wovon etwa die Hälfte ausgeführt wird; dieses Letztere läßt sich jedoch nicht genau berechnen, weil bei der Ausfuhr zu Lande nach China, Persien, nach der Türkei, nach Polen, Preußen, Oesterreich Vieles unverzollt über die Grenze geschafft wird. Das folgende Verzeichniß der vorzüglichsten russischen Peltereien mit ihren eingeschlossenen russischen Namen wird über den Handel eine nähere Auskunft geben. Ganze Zobel (Soboli), Zobelrücken, stückweise und in Säcken; Säcke von Zobelbäuchen, von Pfoten und Kehlstücken, auch von Zobelschwänzen. Schwarze und schwarzbraune Füchse (Lissizü), und davon Säcke aus Rücken-, Pfoten-, Kehl- und Seitenstücken; eisgraue, feuerrothe und gemeine Füchse; kirgisische Steppenfüchse (Karanjanki), Eisfüchse verschiedener Art (Korsaki) u. Eisfuchspelze; bleue, alte und junge Steinfüchse (Peszu); weiße, alte und junge Steinfüchse (Nedopeski i Norniki); von diesen Gattungen zusammengenähte Säcke aus Rücken- und Kehlstücken, aus Seiten- u. Lendenstücken, aus Bauchstücken, aus Pfoten-, Ohren-, Stirnstücken und Schwänzen, nämlich diese Theile von jeder Fuchsart besonders sortirt. Luchsbälge (Russu) verschiedener Art; Luchssäcke aus Rückenstücken, dergleichen aus Bauch- und Pfotenstücken. Vielfraßbälge (Rossomachi). Hermeline (Gornostai) und Hermelinsäcke. Eichhörnchen verschiedener Art (Bjelki); Grauwerk verschiedener Art (Zakomenaja, Nisnagrodski, Burunduki); Grauwerksäcke aus Rückenstücken, dergleichen aus Bäuchen. Marderfelle (Kunizu) verschiedener Art; Säcke aus Rücken-, Pfoten- und Bauchstücken, wie auch aus Seiten- und Stirnstücken. Kleine Flußottern (Norki). Russische Fischottern (Wudri). Kamtschatkische Seeottern (Bobry morskie). Iltisfelle (Chori) u. Iltissäcke. Kamtschatkische Biber (Bobru kamtschatski). Wolfsbälge (Wolki), Säcke aus Rückenstücken, dergleichen aus Bauchstücken; wie auch fertige Wildschuren aus Wolfsfellen. Bärenfelle, schwarze, graue u. weiße (Medwedni). Weiße Hasenfelle (Saizi), dergleichen graue (Russue); von beiden Arten Säcke aus Rücken-, Bauch-,

Stirn-, Pfoten- und Ohrenstücken. Wieselfelle (Lastki) und Wieselsäcke. Kaninchensäcke, weiße und schwarze, aus Rücken- und Bauchstücken. Murmelthierfelle (Surki). Felle von wolgaschen Bisamratten (Wüchucholi). Katzenfelle verschiedener Art, weiße, schwarze, graue, röthliche und bunte (Kotschetschie Koshi). Wilde Steinkatzen (Mamil). Dachsfelle (Barsuki). Felle von ungebornen Lämmern (Wüporotki). Schwarze, weiße, graue und bunte ukrainische und kalmückische Lämmerfelle (Merluschki). Tulupen nennt man eine Art zusammengenähter Pelze von schwarzen, braunen und weißen russischen Lämmerfellen; es giebt aber auch Tulupen von den schönern kirgisischen und kalmückischen Lämmerfellen. Fertige Pelze der Insulaner aus Marder und kastanienbraunem Zobel. Diese sämmtlichen Pelzwaaren, deren nähere Beschreibung und Verkaufsweise unter ihren eigenen Namen in besondern Artikeln zu finden ist, kommen theils roh, theils zugerichtet in den Handel; eine ganz besondere Geschicklichkeit zeigt der russische Pelzhändler in dem Sortiren und Zusammenheften der einzelnen Theile der Bälge, als: der Rücken-, Seiten-, Bauch-, Hals-, Kopfstücke &c. und häufig fallen dabei Verfälschungen vor. Für den Handel nach China über Kjächta sind Irnesaiski, Irbit und Orenburg die vornehmsten Handelsplätze; für die Türkei sind es Taganrock und Odessa; für Persien Astrachan. Das südliche und westliche Europa erhält seinen Bedarf meistens über Petersburg, Archangel, Riga seewärts, und über Moskau auf dem Landweg. Nach China geht ohnstreitig das meiste und kostbarste sibirische Pelzwerk, weil es in diesem großen Reiche mit zum Luxus und zur Eleganz gehört, trotz der Wärme des Clima, in Pelz gekleidet zu gehen. Auch nach den türkischen Provinzen wird über die Landgrenzen eine erstaunliche Menge Pelzwerk ausgeführt; nach der Angabe des Reisenden Beaujour geht nach Griechenland allein jährlich für 900,000 Piaster Pelzwerk, insonderheit nach Salonichi, wobei dasjenige nicht gerechnet ist, was nach Rumelien, Kleinasien, nach der Moldau und Walachei abgesetzt wird. Allein ungeachtet dieses Ueberflusses an Pelzwaaren, welche Rußland fremden Völkern überläßt, erhält es für seinen chinesischen Handel aus Canada über England oder directe aus Nordamerika noch sehr viele Biber- und Otterfelle (für über ½ Mill. Rubel jährlich); der Einfuhrzoll auf jedes Stück ist 10 Rubel; der Ausfuhrzoll für alle Arten beträgt im Durchschnitt 6 bis 12 Procent, der Tarif bestimmt jedoch für jede Gattung einen besondern Zollsatz, und daher kommt es, daß landwärts viele Peltereien heimlich ausgeführt werden und daß man häufig in Danzig, Hamburg, Breslau, Leipzig wohlfeiler kauft, als in Petersburg und Moskau selbst; dies Letztere ist jedoch nur im Winter der Fall, denn kauft man auf diesen beiden Plätzen zur rechten Zeit, d. h. im Sommer, so wird man finden, daß man nirgends in der Welt wohlfeilere Pelze behandeln kann, als hier. — Nächst Rußland treibt England den stärksten Pelzhandel nicht allein mit aus Rußland bezogenen Peltereien, sondern auch und weit mehr mit denen aus seinen Besitzungen an der Hudsonsbay, in Canada und an der Nordwestküste von Amerika, dem nördlichen Theil von Neugeorgien und Neuhannover kommenden Fellen schöner Pelzthiere. Aus den innern Ländern der freien Indianer an der Hudsonsbay zieht die Hudsonsbay-Compagnie in London, welche zwei befestigte Niederlassungen oder Hauptniederlagen, Hudsonshouse und Cumberlandshouse, in jenen Gegenden besitzt, eine Menge Felle von Biber, Bären, von verschiedenen Fuchs- und Wieselarten, Mardern, Luchsen, Wölfen, Wolvereenen oder Wolfsbären, Hermelinen, Minxen, Ottern, Stinkthieren od. Skunks, Bisamratten &c.; außerdem noch Rennthier-, Elenn- od. Moosedeer- (auch Elk genannt), Büffel- und andere Häute, welche sämmtlich in zwei jährlichen Auctionen in

London verkauft werden. An diesem Handel nimmt die später errichtete Nordwest-Compagnie Theil, wo drei Factoreien: Schepewyan, am Athapeskowsee, Slave-Fort, am Slavensee und Grand-Potage, am Einfluß des Regensees in den obern See den Verkehr mit den freien Indianern befördern. Canada liefert zum Theil dieselben Pelzthiere, insbesondere aber viele Biber-, weiße u. rothe Fuchs-, Bären-, Wolfs-, Minx-, Racoon- oder Waschbären-, verschiedene Eichhörnchen-, wilde Katzen-, Fischottern-, Luchs- (chat cervier), Hermelin-, Vielfraß-, Iltis- (Pole-cat), Marder-, amerikanische Zobelfelle u. a. m., auch eine Menge Ochsen-, Büffel-, Elenn- (Original), Rennthier- (Caribou) und Hirschhäute. Die Wichtigkeit des canadischen Pelzhandels, welcher in das Innere des nordwestlichen Amerika's von den englischen Besitzungen aus getrieben wird, und welcher seinen Hauptsitz zu Montreal und Kingston hat, wo die Nordwest-Compagnie Factoreien besitzt, ergiebt sich aus dem Ertrag der nach London gebrachten Peltereien, aus deren Verkauf jährlich im Durchschnitt über 200,000 Pfund Sterling gelöst wird. Im Jahre 1798 wurden von Montreal 106,000 Biber-, 21,000 Bären-, 1500 Fuchs-, 4000 wilde Katzen-, 4600 Fischotter-, 17,000 Musk-, 32,000 Marder-, 1800 Minx-, 6000 Luchs-, 600 Vielfraß-, 1650 amerikanische Zobel-, 100 Waschbären-, 3800 Wolfsfelle, und 750 Hirsch-, 500 Büffel-, 700 Elennhäute ausgeführt. Die Nordamerikaner nehmen an diesem Pelzhandel bedeutenden Antheil, indem eine Pelzhändlergesellschaft, die Südwest-Compagnie, von ihrer Niederlassung zu Michillimakinak, so wie von St. Louis am Missuri mit den freien Indianern des nordwestlichen Gebiets und der Gegenden am Missuri den Verkehr unterhalten und fast alle die bereits obengenannten Felle eintauschen; aber auch in den neueren Staaten im Innern, Ohio, Tenessee, Kentuki, Louisiana, Indiana, Michigan und überhaupt in den nördlichern, weiter landeinwärts gelegenen Gebieten kommen ebenfalls viele der angeführten Pelzthiere vor, von welchen eine Menge Häute und Felle über Boston, Newyork, Philadelphia, Baltimore rc. ausgeführt werden. Die vereinigten Staaten haben in der neuern Zeit durch erleichterte Verbindung mit den entfernteren indischen Stämmen ihren Pelzhandel bedeutend erweitert und concurriren mit den Engländern in Europa, wie in China. Aus Neuengland überhaupt erhält man das schöne und kostbare Fell des Baummarders, die Bälge von verschiedenen Berg- und andern Katzenarten, mehrern Wieseln und Bibern; in den ganz nördlichen Gegenden schöne Fischotterfelle, und der Staat Maine hat auch schwarze Füchse, obwohl selten. Der Staat Neuhampshire, dessen früherer bedeutender Pelzhandel mit den Indianern fast ganz aufgehört hat, liefert selbst manche vortreffliche Pelzarten, unter andern rothe und graue Füchse, von denen die silbergrauen, mit Kreuzen bezeichneten am höchsten geschätzt, die rothen aber am meisten gesucht werden; ferner sehr schöne Felle vom schwarzen Luchs, von Muskusratten, Bergkatzen, Wolfsbären, von mehrern Eichhornarten und viele Marderfelle, unter welchen man besonders die schwarzen theuer bezahlt. Der Staat Vermont bringt mehrere Peltereien von derselben Art in den Handel, außerdem noch viele Bären- und Wolfshäute, Fischotter-, Minx-, Stinkthier- u. Waschbärenfelle, Bälge von verschiedenen Wieselarten, Elenn- und Damhirschhäute, jedoch selten Biberfelle. In Connecticut findet man viele schwarze, graue, gestreifte, rothe Eichhörnchen, Minxe, Wiesel, Racoons, Stinkthiere und ein unter dem Volksnamen Wappernocker bekanntes schönes Pelzthier, dessen Geschlecht noch nicht genau bekannt ist. Der Staat Newyork hat in seinen westlichen und nördlichen Gegenden eine Menge schöner Pelzthiere, besonders aber viele Fischottern, wilde Katzen, Bären, Luchse, Wolverinen, schwarze und graue Eichhörnchen, Stinkthiere,

Muskusratten, Wiesel- und Marderarten; dabei auch eine Menge Hirsche, Moosedeers und Damhirsche, jedoch nicht mehr häufig Biber. Früher verschiffte Newyork diese Pelzwaaren nach London, als dem Hauptmarkt für Amerika; gegenwärtig werden sie meistens directe nach China und Japan abgesetzt; doch ist der Pelzhandel dieses Staates im Abnehmen, da die Indianer sich immer mehr nach Westen zurückziehen, die Waldungen ausgerottet und wilde Gegenden angebaut werden. Auch der Pelzhandel von Pennsylvanien hat in der neuern Zeit aus den nämlichen Gründen sehr viel verloren; Biber giebt es hier nur noch in den nordwestlichen Wildnissen, wo auch die Fischottern und Minxe am häufigsten angetroffen werden, so wie die schönen Baummarder, welche eines der kostbarsten Pelzwerke geben, und sich auch verschiedentlich in andern Gegenden des Staates finden; ferner Wolverinen, Muskusratten, Stinkthiere, schwarze und weiße Eichhörnchen, vorzüglich die letzteren in großer Menge; Philadelphia verkauft jetzt das Meiste dieser Peltereien nach China, das Wenigste davon kommt nach Europa. Massachusetts liefert schöne Fuchs-, Marder-, Bergkatzen-, Luchs-, Wolverinen-, Bisamrattenfelle, und hat außerdem einen beträchtlichen Pelzhandel an der Nordwestküste, wo es die schönsten Seeotterfelle, schwarze Füchse und andere edle Pelzthiere zum Handel nach China und Japan eintauscht. Der Staat Maryland hat landeinwärts in den großen Waldungen Luchse, Bergkatzen, Bären, Füchse, Fischottern, Wolverinen, Biber und mehrere Arten Eichhörnchen, deren Felle über Baltimore ausgeführt werden; der Verkehr mit den indischen Stämmen hat auch hier abgenommen, seitdem diese von den Grenzen sich entfernt haben; indessen gehen die maryländischen Pelzhändler wegen des Tauschhandels mit den Wilden ziemlich tief in das Innere. Seit Cooks u. La Peyrouse's Entdeckungsreisen an der Nordwestküste von Amerika besitzen die Engländer, Russen und Nordamerikaner einen neuen sehr einträglichen Zweig des Pelzhandels in den dort so häufig sich findenden Seeotterfellen (siehe den Artikel **Otterfelle**). Dieses schöne Pelzthier wird vom 28sten Grad bis zum 60sten Grad nördlicher Breite an jener Küste sehr häufig gefunden und dessen Felle größtentheils nach China und Japan verkauft, wo es jedem andern Pelzwerk vorgezogen wird. Die Nordamerikaner besitzen hier den Landesstrich, der früher unter dem Namen Neu-Albion bekannt war, jetzt aber das Gebiet Oregan heißt; ihre Niederlassung Astoria, von wo aus der Pelzhandel getrieben wird, liegt am Columbiafluß. Die Engländer sind Herren von Neu-Georgien und Neu-Hannover, von der großen Vancouverinsel am Notkasund, und der Königin Charlotteninseln; die beiden britischen vereinigten Nordwest- und Hudsonsbay-Compagnien haben hier Jägerposten aufgestellt und einen Theil der Küste zum Behuf des Pelzhandels colonisirt. Die Russen sind im Besitz von Neu-Cornwallis und Neu-Norfolk bis zum Eiskap; der Mittelpunct ihrer Niederlassungen ist Neu-Archangelsk, von wo aus sie den Seeotterfang u. den Tauschhandel betreiben. Auch Biber, Marder, graue, weiße und gelbe Wölfe, Vielfraße, Hermeline, verschiedene Fuchsarten, Murmelthiere, Bären, Wolverinen, wilde od. Bergschafe (in Rußland Argali genannt), deren Vließ vorzüglich lang und fein ist, liefern jene ausgedehnten Küstenländer, deren nähere Untersuchung u. Bekanntschaft wir eigentlich nur dem Pelzhandel verdanken. Ordinaire Schaf- und Lammfelle zu Pelzen für die gemeinere Volksclasse kommen aus verschiedenen Theilen Europa's in den Handel; bekannt sind die dänischen u. isländischen, die puglieser, sicilianer und römischen Lammfelle, die ungarischen und pyrenäischen Schaffelle (in Debreczyn allein werden jährlich 30,000 Schafpelze, größtentheils schwarze, verfertiget). Auch Morea und Kleinasien liefern Hasen- und Lammfelle. Nächst London haben Amsterdam und

Hamburg mit russischem, amerikanischem und anderm Pelzwerk einen sehr beträchtlichen Verkehr. Für Deutschland, welches außer einigen Kaninchen-, zahmen Katzen-, Marder-, Iltis-, Fuchs-, Dachs- und wenigen Fischotterfellen, kein eigenes Pelzwerk besitzt und zu seinem Bedarf größtentheils russisches und amerikanisches kaufen muß, ist Leipzig während der Messen der Hauptstapelplatz für diesen Handelszweig; aus vielen deutschen Provinzen, aus der Schweiz, aus Oesterreich, Ungarn, Polen, Griechenland ꝛc. versammeln sich hier Käufer und Verkäufer, und man kauft in der Jubilatemesse oft eben so gut und eben so billig, als in Petersburg und Archangel. Auch Lübeck, Bremen, Breslau, Weißenfels, Wien, Pirna haben beträchtlichen Verkehr in Pelzwaaren. Der Einkauf selbst erfordert viel Kenntniß und Vorsicht; geringes Pelzwerk, welches aufgefärbt oder durch Zurichtung verbessert, oder dem natürlich bessern nachgemacht ist, findet sich häufig mit unter den ächten Fellen; auch muß man darauf sehen, daß die Bälge nicht von Motten oder Würmern angefressen sind, oder sonst schadhaft ausfallen. Die Verkaufsweise der Felle ist sehr verschieden; man behandelt sie entweder stückweise oder nach dem Zimmer von 40 Stück, dem Decher zu 10 Stück, oder nach Buschen von 6 Stück; nach dem Tausend, oder nach Hundert zu 104 Stück, oder auch nach dem Sack, welcher nach Verschiedenheit der Bälge und deren einzelnen Theile, aus 100, 160 ꝛc. zusammengenähten Stücken besteht. Die Aufbewahrung der Pelzwaaren erfordert viel Sorgfalt; kühle, dunkle und luftige Orte sind dazu erforderlich; im Sommer werden sie leicht von Motten angegriffen, gegen welche öfteres Ausklopfen, Kämmen u. Bürsten das wirksamste Mittel zu sein scheint; auch durch Einpacken u. Verschließen mit stark- oder wohlriechenden Körpern, z. B. Moschus, Campher, Kienholz, Juchten, Terpentinöl, Siebenzeit, Benedictwurzeln, Steinblumen, Lavendel ꝛc. kann man die Insecten abhalten.

Pelzzeug. Im Allgemeinen versteht man unter diesem Namen mehrere Sorten dichter, einfach oder geköpert gewebter Wollenzeuge, welche zum Ueberziehen der Pelze verbraucht werden, insbesondere aber heißt man Pelzzeug die ursprünglich aus England unter dem Namen Fleecy Hosiery kommenden, wollenen Stoffe, welche auf einem Strumpfwirkerstuhl so gewirkt werden, daß sie auf der einen Seite glatt, auf der andern aber durch die eingelegte und fest in die Masche eingewirkte offene Wolle, langhaarig und völlig rauh, wie ein Pelz ausfallen. Nach den verschiedenen Bedürfnissen wird dieser Zeug mehr oder minder dicht, in verschiedener Stärke, für den Winter, das Frühjahr, den Herbst und auch für kranke Personen verfertiget. Die beste Sorte hat eine äußerst sanfte und weiche Oberfläche, da man die feine, einzulegende Wolle mit Eiderdunen oder mit dem feinen Flaum der Schwäne, Enten ꝛc. vermischt, so daß der Zeug alle Vortheile eines Pelzes vereiniget, dabei viel wohlfeiler und verarbeitbarer ist, u. sich besonders gut zu Strümpfen, Hosen, Pantalons ꝛc. gebrauchen läßt; Bettdecken aus dieser Mischung sind nicht nur wärmer, sondern auch viel leichter, als die gewöhnlichen wollenen. Salisbury ist der Hauptfabrikort dieses Artikels; in Deutschland wurde dieses englische Fabrikat an mehrern Orten, unter andern im sächsischen Erzgebirge zu Lößnitz ꝛc. und in der k. k. Wollenmanufactur zu Linz recht gut nachgemacht.

Penidzucker, s. **Gerstenzucker.**

Peniger Zeuge; man versteht hierunter die verschiedenen Arten wollener Zeuge, welche in der erzgebirgischen, zur Herrschaft Schönburg gehörigen Stadt Penig in vorzüglich guter Qualität verfertiget und auf den deutschen Messen gern gekauft werden; früher fabricirte man dort hauptsächlich Berkane, wollene, halbseidene und kameelhaarne Kamelote; gegenwärtig sind es Thibet, Merinos, Circassia und Cassinet, welche die

peniger Zeugweber liefern; außerdem werden jetzt dort auch viele rohe Cattune (Printers), für die benachbarten Cattunfabriken verfertiget und auf einigen hundert Stühlen Strümpfe gewirkt.

Penistons, Panistons, englische Wollenzeuge, eine Gattung ganz starker und ordinairer Tücher, oder ungeköperter Molton von geringer Wolle, welche in der Nähe von Halifax gewebt und roh, ohne Walke (in the balk), nach dieser Stadt auf den Markt gebracht werden, wo sie die dortigen und die Kaufleute aus Leeds aufkaufen, die weitere Appretur besorgen und sowohl weiß, als gefärbt in den Handel bringen. Man hat von diesem Artikel zwei Sorten: Forets white von $5\frac{1}{2}$ Viertel Yards Breite, das Stück von 12 bis 13 Yards Länge, 23 Pfund schwer, u. Sortings von $6\frac{1}{2}$ Viertel Yards Breite, das Stück von 13 bis 14 Yards Länge, 35 Pfund schwer. Beide Sorten gingen früher sehr stark nach Rußland; jetzt werden sie nur noch nach Amerika abgesetzt.

Pequennos fuertes, im spanischen Handel die Gattung Bretagnes, welcher man in Frankreich den Namen Toiles fortes giebt.

Pequins, Pekings, sind ursprünglich glatte und gestreifte, chinesische Seidenzeuge, welche ehedem durch den holländisch- u. dänisch-ostindischen Handel viel häufiger nach Europa kamen, als jetzt, wo sie mit unsern Seidenfabriken wegen zu hoher Preise nicht concurriren können. Die Dänen brachten diesen Artikel besonders glatt und einfarbig, in Stücken von 22 bis $22\frac{1}{2}$ kopenhagener Ellen Länge, $1\frac{1}{8}$ Elle breit; die Holländer lieferten verschiedene Sorten in den Handel, glatte vierdräthige, glatte u. gestreifte sechsdräthige, glatte achtdräthige, sämmtlich in Stücken von 40 bis 42 Cobid Länge, $1\frac{1}{16}$ bis 2 Cobid Breite. Die französischen Manufacturen machten diese Seidenzeuge sehr schön, gestreift, gemuscht, quadrillirt, natté &c., $\frac{7}{16}$ und $\frac{1}{2}$ Stab breit, nach, und die schweizer, wiener, crefelder und berliner Fabriken liefern sie jetzt eben so gut in mancherlei Mustern und Farben zu Damenkleidern und Damenmänteln. Unter dem Namen Pequins oder Pekings giebt es auch eine Art Tapeten von gefärbter oder Glanzleinewand, die entweder bedruckt oder ausgemalt werden und welche vor mehrern Jahren sehr Mode waren, gegenwärtig aber ganz außer Gebrauch gekommen sind, da sie nicht, so wie die Wachstuchtapeten, abgewaschen oder gereiniget werden konnten. Zu den gemalten nahm man leichte schlesische Leinewand, die erst buntgefärbt, dann geglättet wurde, worauf man sie mit Saftfarben in Blumenmustern ausmalte; die gedruckten erhielten erst einen Grund von Kreide, Stärke und Leimwasser, welcher mit Saftfarben überzogen wurde, worauf man die Muster mit Oelfarben aufdruckte.

Peralta, der sogenannte spanische Sect, ein starker weißer Wein, der in Navarra gewonnen und häufig ausgeführt wird. Er kommt dem St. Laurent ziemlich gleich. Man führt ihn über Cadix und Malaga aus.

Percales, s. Perkals.

Perches, sind mehrere Sorten ordinairer Leinen, welche in der ehemaligen Provinz dieses Namens, in dem jetzigen Departement der Orne, von den Landleuten in der Gegend von Alençon, Mortagne, Belesme, Nogent le Routrou &c. aus starkem Hanfgarn gewebt, und theils in Frankreich selbst verbraucht, theils über Nantes, Caen &c. nach den Colonien verkauft werden; die gangbarsten Sorten sind die unter eigenen Rubriken beschriebenen Grosforts, Canefaß zu Strohsäcken, Mortagnes, Polizeaux und die verschiedenen Toiles fil d'étoupe. Außerdem versteht man in Frankreich unter dem Namen Perches einen hänfenen, $\frac{3}{4}$ Stab breiten Zwillich zu Tischzeugen, mit zwei blauen Streifen in jeder Serviette, und die grauen ungebleichten Zwilliche von Nogent le Routrou.

Perdrigons, eine schöne Art

Pflaumen aus Provence; s. Castellanes.

Perelle, s. Orseille.

Perette, in Provence u. Italien Citronen in birnförmiger Gestalt, und mit eben solchen Stielen.

Pergament heißt überhaupt ein steifes, biegsames, glattes, zum Schreiben, Malen, Einbinden der Bücher oder zu musikalischen Instrumenten dienendes Leder, welches aus verschiedenen Thierfellen bereitet wird, und über welches man unter dem Artikel Leder nähere Auskunft findet.

Pergamentleim, s. Leim.

Pergamentpapier, Velinpapier, s. Papier.

Perie-Moenemolam-Caatjes sind weiße, ostindische Druckcattune, welche ehedem die holländisch-ostindische Compagnie in verschiedenen Sorten nach Europa brachte; siehe Moenemolam-Caatjes.

Perkals, Perkales, Paracals, sind ursprünglich ostindische, feine, leinewandartig gewebte Baumwollenzeuge, dichter, als Mousselin u. fast ganz wie die Cambriks, weshalb sie auch häufig so genannt werden. Wir erhielten sie anfänglich durch die Franzosen und Dänen von der Küste Coromandel in mancherlei Qualität; die dänisch-ostindische Compagnie brachte den Artikel in Stücken von 11 bis $11\frac{1}{2}$ kopenhagener Ellen Länge, $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{9}{16}$ Elle breit, in den Handel; die durch den französischen Handel erhaltenen sind $1\frac{1}{4}$ pariser Stab breit u. 9 Stab lang. Beide Arten haben am Schauende zwei Streifen von Goldfäden, welche einen Finger breit von einander entfernt sind und zwischen welchen sich ein besonderes, buchstabenähnliches Zeichen von Goldfäden befindet. Gegenwärtig kommen sie sehr selten nach Europa, da unsere Baumwollenfabriken sie eben so gut und billiger liefern. Die englischen Fabrikate dieser Art sind aus Garnen von Nro. 60 bis 120, glatt und weiß, $\frac{4}{4}$ bis $\frac{6}{4}$ Yards breit, in Stücken von 12 Yards Länge; fancy, carrirt und gestreift, $\frac{6}{4}$ Yards breit und eben so lang; Perkal-Halstücher, $\frac{5}{4}$ und $\frac{7}{4}$ Yards im Viereck groß. Die sächsischen Manufacturen liefern: schöne, weiße, glatte Perkals, $\frac{6}{4}$ bis $\frac{10}{4}$ leipziger Elle breit, in Stücken von 20 bis 30 Ellen Länge; Druck-Perkals von etwas stärkerem Garn, eben so lang und breit, welche einen ganz feinen Callico geben; gewöhnlich nimmt man dazu Garne von Nro. 40 bis 60; Schnürl-Perkals, bei welchen in der Kette stärkere Fäden in gewissen Abständen mit angelegt werden und welche dieserhalb wie fein gerippt oder gestreift ausfallen; Perkal-Tücher in verschiedener Größe. Ganz feine, weniger dicht gewebte Perkals kommen sehr häufig unter dem Namen Battist-Mousselin vor. Auch in den österreichischen Fabriken werden mehrere Sorten Perkals, $\frac{9}{8}$ und $1\frac{1}{8}$ wiener Elle breit, in Stücken von 24 wiener Ellen Länge, verfertiget, welche den englischen in der Güte gleichkommen.

Perlasche, heißt die beste und reinste Gattung der Pottasche; s. d. A.

Perle, s. Parisienne.

Perlen (Perlae, Margaritae, Uniones), fr. la Perle, sind weiße, harte, runde, oder höckerige, in verschiedenen Muscheln, besonders in der Miesmuschel, Klaf- oder schwarzen Flußmuschel (Mya margaritifera L.) entstandene Körper, die ihrer Seltenheit wegen unter die Schmuckwaaren und unter die Kostbarkeiten gerechnet werden. Die Perlen finden sich in diesen Muscheln keinesweges regelmäßig, diejenigen aber, welche Perlen haben, enthalten deren gewöhnlich mehrere. Die Perle ist eigentlich ein krankhaftes Product, durch welches das Thier sich gegen Verletzungen zu schützen sucht, indem es bald scharfe Sandkörner, die zufällig in sein Gehäuse gekommen sind und die es belästigen, durch Umkleidung mit Perlenmasse, die es ausschwitzt, weniger lästig zu machen sucht, bald indem es Oeffnungen damit verschließt, welche durch die Bohrmuscheln oder andere Umstände in der Schale entstanden sind. Daher bemerkt man bisweilen unter dem Perlenansatz eine gebohrte Oeffnung in

der Schale. Daraus ergiebt sich auch, daß die Perlensubstanz nicht von der Substanz der Schale wesentlich verschieden ist. Die Perlen finden sich nicht nur in den Muscheln u. Austern, welche in der sulzigen See sind, sondern auch in einigen Muscheln süßer Wasser, z. B. des Elsterflusses. Indessen finden sie sich hier immer nur einzeln und in der Regel nicht ausgezeichnet schön. Regelmäßige Perlenfischerei wird nur in einigen ost- und westindischen Meeren getrieben. Im Orient sind an vier Orten berühmte Perlenfischereien, nämlich: 1) um der Insel Bahrem oder Bahrein im persischen Meerbusen; 2) bei der Stadt Katif an der Küste des glücklichen Arabiens, nicht weit von Garisa, der erstgedachten Insel gegenüber; 3) bei Manar auf der westlichen Küste der Insel Ceylon, in der Meerenge zwischen Ceylon und der Küste von Madura, oder an der sogenannten Perlenküste; und endlich 4) an der Küste von Japan. Die letztere wird jedoch, weil die Eingebornen aus diesen Kostbarkeiten sich nicht viel machen, nicht stark betrieben. Die amerikanischen Perlenfischereien sind fast alle in dem großen amerikanischen Meerbusen, längs der Küste des festen Landes. Es giebt ihrer fünf, die von Osten gegen Westen hin so folgen: 1) die bei Cubagna, einer Insel 5 Meilen von Neuandalusien und 160 Meilen von St. Domingo; 2) die auf der Insel Marguarita, einer der Caraiben, die wegen ihres Ueberflusses an schönen Perlen lange Zeit sehr berühmt war, wovon die Bänke aber jetzt schon sehr erschöpft sein sollen; 3) bei Comogate in Tierra firma; 4) am Rio de la Hacha oder zu Rencheria; und 5) zu Santa Martha auf derselben Küste. Der Perlenfang in dem Meerbusen von Panama ist vor Zeiten beträchtlich gewesen; die daselbst gefischten Perlen sind mit denen von der Insel Marguarita und den ostindischen für gleiche Preise verkauft worden. Jetzt bringt man von hier aus nur wenige nach Europa; man schickt sie größtentheils nach Peru, wo sie guten Abgang finden. Seit längerer Zeit hat man auch auf der Halbinsel Californien sich auf die Perlenfischerei gelegt. Die dasigen Perlen sollen an Menge und hellem Wasser die von Panama übertreffen. Ueberdies sind sie da auch viel leichter zu fischen, als an den orientalischen Küsten, wo sie oft 60 Fuß tief gesucht werden müssen; hier aber nur 18 bis 20 Fuß. — Einige andere Perlenfischereien im Südmeere und an der Küste von Brasilien sind nicht von Bedeutung. Noch müssen wir der Perlenfischerei gedenken, die an den philippinischen Inseln, auf Jolo oder Scholo, welche die Holländer die Perleninsel nennen, getrieben wird. Sie nimmt da ihren Anfang, wenn die West- und Nordwest-Winde aufzuhören pflegen und andere an ihre Stelle treten. Kurz vorher herrscht in der See eine gänzliche Stille; sie ist dann so ruhig, daß man sehr tief hinuntersehen, und wer gute Augen hat, auf 40 bis 50 Fuß tief die Gegenstände unterscheiden kann. Die Bewohner der Insel Scholo nehmen diesen Zeitpunct wahr, und da sie geschickte Taucher sind und in dieser Gegend die Perlmuscheln häufig gefunden werden, so ist auch der Fang hier gut. Man findet hier oft Perlen von der Größe einer Haselnuß u. darüber. Diese gehen größtentheils nach Ostindien, wo sie sehr gesucht werden. In Europa waren sonst die Perlenfischereien an einigen Orten auf der schottländischen Küste, z. B. im Konnelgewässer in der Provinz Cromarty, und die in dem Ilzfluß in Baiern, berühmt; die letztern geben die sogenannten passauer Perlen. Alle andern Perlenfischereien in unserm Welttheile, z. B. die man in Liefland und Ingermannland besitzen will, wo Perlen in frischen Bächen, die lebendiges Quellwasser und kiesigen Boden haben, gefunden werden; in Schweden, Dänemark, Norwegen, Jütland, bei Koldingen, in Polen, Böhmen im Ottawarfluß, in Schlesien, dem Voigtlande, Erzgebirge, zu Großhartmannsdorf und Freiberg, in der Lausitz im Queisflusse, bei Augsburg, Frankfurt

am Main, in Lothringen, Friesland u. s. w., sind von keiner Bedeutung. Von der ostindischen oder orientalischen Perlenfischerei wollen wir hier Einiges bemerken. Bei der Insel Bahrem und der Stadt Katif nimmt der Perlenfang mit den ersten Tagen des Junius seinen Anfang; auf Ceylon und der Perlenküste zu Ende Aprils oder mit Anfange des Maimonats. Je häufiger es in einem Jahre zu regnen pflegt, desto ergiebiger ist auch der Perlenfang. Man fischt die Muscheln 4 bis 12 Klafter tief auf dem Grunde des Meeres, und würde wahrscheinlich in allen Meeren ohne Unterschied solche Muscheln in Menge antreffen, wenn nur die Tiefe der offenen See diese Fischerei zuließe. Man muß deswegen hierzu seichte Stellen od. Bänke wählen. Manchmal kommen an den Bänken 100 und mehr Fischerbarken zusammen. In den größten befinden sich zwei Taucher, in den kleinen nur einer. Jede Barke geht vor Sonnenaufgang mit einem Landwinde, der dann niemals ausbleibt, von der Küste in See, und kommt gegen Mittag mit einem Seewinde, der auf jenen eben so regelmäßig folgt, wieder nach Hause. Die Bänke, wo die Fischerei unternommen wird, sind 5 oder 6 Meilen vom Lande entfernt. Wenn die Fahrzeuge an Ort und Stelle anlangen, dann bindet man dem Taucher, der sich nackend ausgezogen hat, unter den Armen ein Tau um den Leib, dessen Ende an der Barke festgemacht bleibt, und unter die Füße bindet man ihm einen Stein von 20 oder 30 Pfund, damit er desto geschwinder zu Boden komme. Die Ohren und Nasenlöcher sind mit Baumwolle zugestopft, an den einen Arm aber ist ein in Oel getauchter Schwamm gebunden, den der Mensch beim Athemholen an den Mund hält, um Luft ohne Wasser dadurch einziehen zu können. Er nimmt auch ein Messer mit sich, um damit die Austern von den Felsen abzulösen, nebst einem Korbe oder Netzbeutel, sie da hinein zu sammeln. Wenn der Korb oder das Netz voll ist, oder wenn der Taucher spürt, daß er nicht länger unter dem Wasser aushalten könnte, so bindet er den Stein an den Füßen los und schüttelt das Tau, das er um den Leib hat, dadurch giebt er ein Zeichen, daß man ihn wieder an Bord ziehen soll. Dies thut man nun so eilig als möglich. Jeder von den Tauchern geht in den 10 oder 12 Stunden (so lange nämlich der Fang am Tage währt), verschiedene Male auf den Grund, so daß ihm nur wenig Zeit zum Ausruhen gelassen wird. Man pflegt daher auch wohl mehrere Taucher mitzunehmen, damit sie einander bei dieser mühseligen Arbeit ablösen können. Unterdessen gehen doch immer viele verloren, indem manche ertrinken, andere ersticken und noch andere von Haifischen verschlungen werden. Minder gefährlich wird die Perlenfischerei durch Anwendung der Taucherglocke. Wenn die Barken wieder ans Land gekommen sind, so verkaufen diejenigen unter den Fischern, die Geld gebrauchen, ihren Fang den Augenblick; die andern aber heben alle ihre Austern so lange auf, bis die Perlenfischerei völlig vorüber ist. Man legt sie entweder in Sand, od. schlägt sie in Tonnen, wo sie theils selbst sich öffnen und verfaulen, theils mit Messern aufgemacht werden; alsdann kommen die Perlen zum Vorschein, die sie bei sich haben. Diese werden herausgesucht und gereinigt. Die Anzahl der Perlen ist nicht bei allen gleich, indem einige Austern viele, andere weniger, und viele gar keine bei sich haben. Gemeiniglich hat jede Perlmutter 10 bis 12 Stück bei sich. Nachdem die Perlen gereinigt und abgetrocknet worden sind, so schlägt man sie durch neun verschiedene Siebe, die engere oder weitere Löcher haben, wodurch man sie leicht sortiren kann. — Die amerikanische Perlenfischerei geschieht gewöhnlich vom März bis in den October. Was den Preis der Perlen in Indien immer erhält, ist besonders dieser Umstand, daß sie nach einer Reihe von Jahren die schöne Weiße verlieren und gelb werden. Zwar verstehen die Indier die Kunst, sie wieder weiß zu machen; den ursprüng-

lichen Glanz aber, der so vortrefflich in die Augen fällt, können sie ihnen nicht wieder geben. Die alten sehen gegen die neugefischten nur matt aus. Man hat angegeben, die Chinesen reinigten die Perlen auf die Art, daß sie dieselben von Hühnern verschlucken ließen, die sie nach kurzer Zeit schlachteten und nun die Perlen gereinigt wieder fänden. Wollte man mit dem Tödten des Thieres lange zögern, so würde die Perle wahrscheinlich verloren gehen, indem die Hühner bekanntlich kalkige Substanzen sehr leicht verdauen. Die beste Methode, alte und gelbgewordene Perlen zu reinigen, besteht darin, sie mit Weizenkleie in einen Beutel zu thun und darin über Kohlfeuer unter beständiger Bewegung ganz gelinde zu erwärmen. Indessen erlangen sie doch den Glanz neuer Perlen nie wieder. Die Perlen des Orients, vornehmlich diejenigen, welche im persischen Meerbusen und an den Küsten von Arabien gefischt werden, sind im Handel sehr gesucht. Sie sind klar, unvergleichlich glatt und von blendender Weiße. Die amerikanischen fallen meistens ins Grünliche. Diejenigen, welche aus verschiedenen Gegenden in Europa gebracht werden, sehen gegen jene nur matt aus; sie werden viel leichter schmutzig und gelblich. Die Perlen sind von Gestalt kugelrund, länglichrund, birnförmig od. höckerig und ungleich geformt; letztere nennt der Franzose **Baroques**. Man hat Stück- oder Zahlperlen, Unzen- oder Lothperlen, Brockenperlen oder Kartenperlen. Die erstern sind durch aus gleich. Brockenperlen sind zwar ungleich und eckig, haben aber doch eine beträchtliche Größe, und stehen im Werth nur der erstern Sorte nach. Kartenperlen heißen diejenigen, welche auf einer Seite flach sind. Ihre Vollkommenheit, sie mögen nun von der einen oder von der andern dieser Sorten sein, besteht in dem vorzüglichen Glanze und in der Klarheit ihres Wassers. Die ganz weißen werden in Europa am höchsten geschätzt. Dagegen werden in manchen Gegenden von Arabien und Ostindien diejenigen vorgezogen, welche ins Gelbliche spielen Und so giebt es auch wieder andere Länder, wo diejenigen, welche ins Aschgraue oder Schwärzliche fallen, beliebt sind. Parangonperlen nennt man die von ungewöhnlicher Größe. Unter den runden sind die großen Zahlperlen mit begriffen. Kopfperlen sind fast rund. Birnförmige Perlen sind länglich wie die Frucht, von der sie den Namen führen. Perlenaugen sind halbkugelförmig oder pankenförmig. Zwiebelförmige sind nicht ganz rund. Barockperlen sehen walzenförmig, platt, schief 2c. aus. Die Perlen werden übrigens nicht nur nach ihrer Größe, sondern auch nach ihrem Aussehen geschätzt, und dabei vorzüglich schöne Rundung, Glanz und Wasser berücksichtigt. Kleine zu Schmuck unbrauchbare Perlen benutzte man sonst in der Medicin, sie unterscheiden sich aber in der Wirkung nicht von Austerschale und Kreide oder jeder kohlensauern Kalkart überhaupt. Die **falschen Perlen** oder **Glasperlen** sind zu Paris um das Ende der Regierung Heinrich IV. von einem gewissen Jaquin erfunden worden. Es lebt dort noch einer von dessen Nachkommen, der mit diesem Artikel einen großen Handel treibt. Diese Perlen werden aus Kügelchen von geblasenem Glase gemacht, mit Wachs gefüllt u. mit Schuppenessenz von einem kleinen Fische, der Abelette heißt, orientirt. Das Geheimniß bleibt bei der Familie. Unächte Perlen oder Glas- u. Wachsperlen schicken Paris, Venedig, Nürnberg und noch einige andere Oerter in großer Menge zum Handel. Man hat ihrer von verschiedenen Nummern und Formen; unter andern runde, längliche, glatte, gedruckte, weiße, rothe, gelbe, blaue, grüne, violette, silberfarbene u. s. w. Man handelt sie dutzend- und grosweise. Die mit Wachs ausgefüllten zieht man von Paris, die leeren von Nürnberg und Murano, die mit feiner Hausenblase aus Mailand u. s. w.; s. auch **Glasperlen**.

Perlenseide, s. Seide.

Perlgraupen, Perlgerste,

sind die ganz runden feinen Graupen, die man vorzüglich schön aus Holland, von Nürnberg, Ulm und Frankfurt am Main erhält; s. Graupen.

Perlis, ein geköperter Wollenzeug, eine Gattung feiner Tuchsarsche aus den Manufacturen von Großenbartloff, Mühlhausen, Langensalza, in Stücken von 36 od. 60 Ellen Länge, $\frac{7}{8}$ und $\frac{5}{8}$ Elle breit.

Perlkantillen nennt man die schraubenförmig gezogenen Gold- und Silberfäden; s. Bouillon.

Perlmutter (Mater perlarum), fr. la Nacre de perle, ist die Schale der Perlmuschel. Die Muschel ist platt, fast rund, und an der einen Seite, wo beide Schalen zusammen verbunden sind, quer abgeschnitten. Sie halten oft wohl einen Schuh in der Breite und Länge, und sind bis auf einen Finger dick. Von außen sind sie gelbgrau oder bräunlich, dabei rauh und ungestaltet, welches jedoch nur von der äußersten dünnen Fläche gilt, die leicht weggenommen werden kann; inwendig aber haben sie einen silberfarbenen Glanz, der an Schönheit dem Glanze der Perlen nichts nachgiebt. Bisweilen ist die innere Oberfläche mit Warzen oder Auswüchsen besetzt, die perlenartig aussehen, u. französisch Loupes de perle genannt werden. Die Juwelierer verstehen die Kunst, diese anstatt der ächten Perlen einzufassen, und dafür anzubringen. Ueberhaupt aber wird das Material zu Messer- und Gabelgriffen, Dosen, Spielmarken, Zahnstochern, Bestecken, zu eingelegter Arbeit u. dergl. angewandt.

Perlmutterachat, s. Opal.

Perlmutterblech, Atlasblech, moirirtes oder gewässertes Blech ist ein vor 15 Jahren zuerst verfertigtes Zinnblech, dessen Oberfläche mannigfaltige crystallähnliche Zeichnungen enthält, welche mit den natürlichen Zeichnungen der Perlmutter und den schillernden sogenannten gewässerten (moirirten) Seidenzeugen viele Aehnlichkeit haben. Verschiedene Reflexe des Lichts bewirken dies herrliche Farbenspiel. Durch gefärbte Firnisse giebt man dem Metallmoir die gefärbten Nüancen, welche nach dem Abreiben mit Bimstein die ganze Schönheit des Moirs blicken lassen. Jene crystallähnlichen Zeichnungen entstanden blos dadurch, daß man auf das Blech (am besten englisches Weißblech) eine einfache oder zusammengesetzte Säure, z. B. Scheidewasser (Salpetersäure) oder eine Verbindung des Scheidewassers mit Schwefelsäure rc. wirken läßt. Klempner, Zinngießer und Lackirfabrikanten geben sich mit der Verfertigung dieses Perlmutterblechs ab; sie machen Dosen, Leuchter, Theemaschinen, Präsentirteller und andere Sachen daraus.

Perlmutteropal, s. Opal.

Perlsand, heißt ein feinkörniger runder glänzender Quarzsand, wie man ihn zu Sanduhren gebraucht.

Perlweiß, s. Bleiweiß und Wismuthweiß.

Pernambukholz, s. Brasilienholz.

Perpetuane, Perpetuel, Perpetuelle, Sempiterne; diese verschiedenen Namen führt wegen seiner Dauerhaftigkeit ein feiner, geköperter Wollenzeug, eine Art feiner und dicht gewebter Serge, welcher zuerst in den englischen Manufacturen von Wilton, Norwich, Somerset, Exeter, Halifax, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{4}$ Yards breit, in Stücken von 30 Yards Länge verfertigt, später auch in Frankreich zu Nismes, Montpellier, Castres, Bagnères, Bruignères und andern Orten der südlichen Departements, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$ und $\frac{3}{4}$ Stab breit, in Stücken von 20, 22 und 24 Stab Länge nachgemacht wurde. Von diesem Gewebe, dessen Grund aus einer andern Farbe besteht, als die mit mehrern Schäften oder Fußtritten geschossenen, geradlinigen Muster und Streifen, giebt es mehrere Sorten von verschiedener Feinheit und Art der façonnirten Arbeit, je nachdem es nach Spanien, Italien oder nach der Levante bestimmt ist, wo es als ein dauerhafter Artikel sehr gesucht,

in der neuern Zeit aber durch die gemusterten Merinos und Bombasins immer mehr verdrängt wird. Die feinern, ½ Stab breiten Sorten gehen in schwarzer, brauner, grüner, blauer und rother Farbe über Marseille, Aix und Avignon größtentheils nach Italien, so wie nach Constantinopel, Smyrna, Aleppo und nach Aegypten gewöhnlich in hellem Farbenassortiment von Scharlach, Carmoisin, Purpur, Hellgrün, Hellblau, Violett, Zimmtbraun und Fleischfarben; eine ganz feine Sorte aus Rheims, ⅝ Stab breit, 40 bis 50 Stab lang, geht auch häufig unter dem Namen Serge Imperiale nach Italien. Von den ordinairen, ⅝ u. ¾ Stab breiten Sorten wird viel nach Spanien u. dessen ehemaligen amerikanischen Besitzungen verkauft, und zwar nach den letzteren in der Regel bei ganzem Assortiment, den Ballen von 40 Stück verschiedener Farben, z. B. 5 Stück schwarze, 5 Stück muskusfarbene, 15 Stück hellgrüne und 15 Stück hellblaue. Auch die Manufacturen von Beauvais, Departement der Oise, so wie von Lille und Bailleul, Departement des Norden, liefern mehrere gute Sorten Perpetuane, ½ Stab breit, 20 Stab lang; unter denen von Bailleul heißt eine feine Sorte Perpet. en nature und eine geringere, wohlfeilere Sorte, Perpet. de moindre q. Glatte und gemusterte Perpetuels zu Kleidungsstücken macht man sehr gut in Rheims, ½ Stab breit. In einigen holländischen Manufacturen, namentlich zu Leyden, Herzogenbusch, Breda 2c. werden verschiedene, starke und leichte Sorten von diesem Zeuge, ¾ bis 1⅛ brabanter Elle breit, 70 bis 80 Ellen lang, verfertiget, welche man vornehmlich stark zu Unterfutter für Kleider verbraucht, allein wegen zu hoher Preise mit den englischen und französischen Fabrikaten dieser Art im Handel mit dem Ausland nicht concurriren können. Mehrere deutsche Manufacturen, unter andern zu Mühlhausen, Eisenach, Großbartloff im Eichsfelde, Oederan, Rochlitz, Gera, Göttingen, Hameln, Berlin liefern mehrere Sorten Perpetuels, ⅞ Elle breit und 16½ Ellen lang, häufig auch unter dem Namen Imperiale, u. in der k. k. Wollenmanufactur zu Linz werden zwei Sorten Perpetuane unter dem Namen Kaiserrasche, Nro. 1 und 2, ¾ wiener Elle breit, das Stück von 30 Ellen Länge, 7½ Pfund schwer, verfertiget. Indessen beschäftigen sich die angeführten deutschen Fabriken jetzt auch mehr mit der Fabrikation der gemusterten und gedruckten Merinos u. anderer dergleichen gangbarer Zeuge, welche die Perpetuane aus dem allgemeinen Verkehr fast ganz verdrängt haben.

Perrière, eine der ersten und besten Sorten des Burgunderweins, die man in der Gegend um Nuits gewinnt.

Perrigny, ein Burgunderwein von der vierten Classe, die Auxerre liefert.

Perroquet, s. Quaterfils.

Perses, Persiennes, nannte man sonst in Frankreich die drei- und mehrfarbigen, gedruckten und ausgemalten, feinen Zitze, als Nachahmung einer Gattung der gemalten ostindischen Chites, welche in frühern Zeiten meistens über Persien nach Europa kamen. Auch die österreichischen Cattunfabriken, namentlich die ebreichsdorfer, fridauer und kettenhoffer, liefern mehrere Sorten bunt gedruckter feiner Cattune unter dem Namen Pers, Perse, in Stücken von 16 wiener Ellen Länge. Unter dem Namen Persienne wurde sonst in den harlemer Manufacturen ein Seidenzeug mit einer doppelten Kette verfertiget, von welchen die eine, in der Regel braun von Farbe, den atlasartigen Grund bildete, durch die andere, weiß oder von einer andern zarten Farbe, wurden grosdetourartig die großen, einbrochirten Muster, bald reicher bald einfacher hervorgebracht. Man fabricirte diesen Stoff auch in Berlin, Wien, Crefeld und andern deutschen Manufacturen und gebrauchte ihn vornehmlich zu Kirchenornaten, Meubelüberzügen 2c.; nur zu ersterem Behuf wird derselbe bisweilen noch gesucht.

Persichino, s. Marmor.

Persienne, s. Perses.

Persiko heißt der über Kirschkernen abgezogene Liqueur.

Persimonpflaume, virginische Dattelpflaume, Pischamin, ist die eßbare Frucht des in Amerika einheimischen Persimonpflaumenbaumes (Diospyros Virginiana). Das sehr dauerhafte Holz dieses Baumes wendet man zu Tischlerarbeiten an.

Persio, rother Indig, engl. Cudbear, ein dunkelrothes Pigment, wodurch man beim Blaufärben nicht blos Indig spart, sondern wodurch auch das Blau viel feuriger u. glänzender wird. Derselbe Färbestoff hilft auch sehr vortheilhaft bei Purpur, Pompadour, Violett, Lillas, Braun und überhaupt bei allen Farben, welche eine röthliche Schattirung verlangen. Wenn man die Hälfte Cochenille dazu nimmt, so kann man sehr ächt Carmoisin damit färben; auch bei dem sogenannten Halbscharlach ist der Persio sehr anwendbar. Er ist zum Schauen, Aufsetzen, oder Abdunkeln wohlfeiler, als Orseille, Fernambuk, Blauholz u. dergl. Vorzüglich wird er auf Wolle u. auf Seide gebraucht. Man bereitet den Persio aus verschiedenen Flechtenarten, besonders aus Lichen tartareus und calcareus. Man reibt die Pflanzen zu Pulver u. thut sie so mehrere Monate lang in Urin. Die Holländer in Schottland nennen dieses Pigment Corcar, die Engländer Cudbear (weil der Erfinder Cuthbert geheißen haben soll). In Glasgow und Leith wird ein ausgebreiteter Handel damit getrieben.

Persische Seide, s. Seide.

Persischen Taffet nennt man einen leichten, einfarbigen Seidenzeug mit eingewirkten bunten Blumen, der früher sehr Mode war und gegenwärtig wieder stark getragen wird; die Muster werden auf der Jaquardmaschine eingewebt; der Zeug ist ½ bis ⅝ Stab breit.

Perspective, s. Fernröhre.

Pertes, sind ¾ Stab breite hanfene Leinen, welche im Departement der Ille und Vilaine, in der Gegend von Vitré, la Guerche, Dinan und besonders in dem naheliegenden Orte Perte, woher sie ihren Namen haben, verfertiget werden. Man hat davon zwei Sorten; die bessere Qualität zu Betttüchern, Hemden u. anderm Hausbedarf wird theils roh, theils halbgebleicht nach Rennes, St. Malo und Nantes geliefert und von da meistens nach den französischen Colonien verkauft; die gröbere Gattung, aus rund u. drall gesponnenem Garne fest und gedrungen gewebt, wird zu Segeltüchern verbraucht, theils auf den französischen Kauffahrteischiffen, theils zur Versendung nach Spanien und Amerika; beide Sorten liegen ¾ pariser Stab breit, in Stücken von 70 Stab Länge und man verkauft sie nach der bretagner Elle, welche etwa 16 Procent größer ist als der pariser Stab. Eine der französischen Waare ganz ähnliche hanfene Segelleinewand wird zu Perth und in der umliegenden Gegend in Schottland, 1¼ Yard breit gewebt, welche in Menge nach Amerika geht.

Peruanische Rinde, s. Chinarinde.

Peruanische Wolle heißt man in der Regel die feine, seidenartige Wolle des in Chili und Peru lebenden Chili-Hueque (Cam. Araucanus Mol.), oder des peruanischen Widders, welcher fast eben so gebildet, wie unser Widder, und von diesem nur in der Länge des Halses und in der Höhe der Beine verschieden ist; letztere sind beinahe 4 Fuß hoch, und die Länge des Körpers, welcher ganz mit der langen, weichen und glänzenden Wolle von weißer, brauner, schwarzer od. grauer Farbe bedeckt ist, beträgt von den Lippen bis zum Anfang des Schwanzes ohngefähr 6 Fuß. Diese schöne Wolle, von welcher die weiße die vorzüglichste ist, wird theils in Südamerika zu feinen Stoffen verarbeitet, theils nach Europa gebracht, wo man sie nach dem Pfund verkauft und zu feinen Hüten verarbeitet. Häufig nennt man auch die Pacos- und die Vigogne-Wolle eben so, obwohl diese beiden

von der eigentlichen peruanischen Wolle sehr verschieden sind.

Perugino oder Perugini, ein ehedem sehr gangbarer, mehrfarbiger Wollenzeug aus mehrern deutschen Manufacturen, vornehmlich aus Gera, Greitz, Zeulenroda, wo er ¾ leipziger Elle breit, in Stücken von 50, 60, 80 und 90 Ellen Länge gemacht wurde.

Peruvianische Rinde, s. Chinarinde.

Peruvianische Wolle, s. Peruanische Wolle.

Peruvianischer Balsam, s. Balsam.

Peruvienne, auch Droguet liseré oder lustriné genannt, ein schwerer, bunt gemusterter Seidenzeug, dessen mehrfarbige Blumen, Streifen und Gitter durch die Liseriearbeit hervorgebracht werden u. auf dem Stoffe eine abstechende Farbe bilden, die in der Breite des Gewebes 20= bis 30mal wiederholt ist. Gewöhnlich changirt derselbe in zwei Farben, die einen Faden um den andern wechseln, sowohl im Grunde, als in den Mustern, welche letztere auf der einen Seite durch die eine, auf der entgegengesetzten aber durch die andere Farbe gebildet werden; dabei kann der zwei= oder dreifache Einschlag auch von einer dritten Farbe sein. Das Weben geschieht auf einem Zampelstuhle mit Schäften, wobei man die Figuren oder Blumen in einer Reihe anbringt und wenn sämmtliche Kegel einmal durchzogen sind, so ist das Muster oder die ganze Reihe desselben einmal fertig, und man zieht die Kegel von vorne wieder aufs neue an. Es werden auch reiche Stoffe mit Gold und Silber auf diese Art gewebt. Aehnliche reiche Waare, sowohl halb als auch ganz von Seide mit kleinen Mustern von Blumen, Streifen und Gittern liefern die französischen Manufacturen von Lyon und Tours, 11/12 Stab breit; in Deutschland werden blos seidene Peruviennes, ⅞ bis 1⅛ leipziger Elle breit, in Crefeld, Berlin, Frankfurt, Wien verfertiget. Diejenigen, welche man in Berlin macht und auch unter dem Namen Prussiennes vorkommen, bestehen eigentlich aus einem gezogenen oder geblümten Grosdetour von zwei Farben changirend, und sind auf beiden Seiten recht. Seit Einführung der Jaquardmaschinen wird dieser Artikel selten und nur noch für den Handel nach der Levante und nach Griechenland verfertiget, da auf diesen Stühlen mannigfaltigere Muster billiger erzeugt werden können. In den Cattundruckereien wurden sonst die Muster dieser Seidenzeuge häufig nachgeahmt und diese dreifarbigen Zitze, bei welchen man vorzüglich die schwarze Farbe vortheilhaft anbrachte, Peruviennes genannt.

Pesans, nennt man in Frankreich ein paar Sorten Glasperlen od. Corallen, die zum afrikanischen Handel gebraucht werden. Sie sind rund und wie Perlen gebildet. Ihre Farbe ist entweder gelb oder grün. Sie halten im Durchmesser noch nicht völlig 3 Linien.

Pessots, ein geköperter Wollenzeug, eine Art Serge, welcher an mehrern Orten des Departement du Gard, vornehmlich zu Alais, St. Hypolite und Uzes, ⅔ pariser Stab breit, in Stücken von 43½ Stab Länge, verfertiget wird u. in verschiedenen Sorten in den Handel kommt; die gangbarsten sind Pessots façon de Montauban und Pessots Demi-Londres, welche nicht nur auf der Messe von Beaucaire häufig Absatz finden, sondern auch in Menge nach Italien und Spanien verkauft werden.

Pestil, in den Gegenden am schwarzen Meere Pflaumenmus, das zur Dicke eines Teiges eingekocht worden ist und stark verfahren wird.

Petenuche, auch sonst Galette de cocon, in Frankreich eine Art seidenen Wergs, welche noch geringer als Floretseide ist. Doch findet auch sie, wenn sie gehörig gewunden, gefärbt und zugerichtet worden ist, ihren Verbrauch. Man macht daraus allerhand geringe Zeuge, Bänder, Livreetressen u. s. w.

Petermann, s. Beedermann.

Peter Semens, Peter simens, oder Semenswein; s. Pedro Ximenes und spanische Weine.

Petester, s. Türkische Weine.

Petins, sind gemischte Zeuge aus Kameelgarn und Wolle, eine Art Quinette, welche in Penig, Burgstädt, Gera und in mehrern andern sächsischen Wollenmanufacturen, ¾ bis ⅞ Elle breit, 60 Ellen lang verfertiget werden.

Petit à la Main, eine französische Papiersorte 13 Zoll 8 Linien breit, 10 Zoll 8 Linien hoch, und 7½ Pfund schwer im Ries.

Petit Arles, s. Arles.

Petit Atlas, eine französische Papiersorte 26 Zoll 4 Linien breit, 22 Zoll 9 Linien hoch und 65 Pfund schwer im Ries.

Petit Barrage, s. Barrage.

Petit Blanc, s. Zucker.

Petit Bordure, ein schmales Wollenband aus den Manufacturen von Amiens.

Petit Bourgogne, heißen im französischen Weinhandel die rothen Sorten, die auch unter ihren besondern Namen, nämlich: Tavel, Lirac und Roquemaure, vorkommen. Sie werden von Cette und Bordeaux verschifft. Im zweiten und dritten Jahre verlieren sie ihre Farbe. Sie sind in halben Stücken von 35 bis 36 Vierteln.

Petit Brin, s. Brins.

Petit Canon, in Frankreich eine Gattung Lettern.

Petit Cavalier, eine französische Papiersorte 17 Zoll 6 Linien breit, 15 Zoll 2 Linien hoch und im Ries 14 Pfund schwer.

Petit Cornet, eine Sorte Papier von Annonay.

Petit Drap, ein wollener, leinewandartig gewebter Zeug, welcher in der Umgegend von Alençon, zu Argenton und Escouche, im Departement der Orne, ⅞ bis ½ Stab breit, in verschiedenen jaspirten Farben, verfertiget und vornehmlich nach Süd- und Nordamerika verkauft wird. — Aus den Manufacturen von Amboise, Departement des Indre und Loire, erhält man mehrere Sorten tuchartige Droguets unter dem Namen Petits Draps, geköpert, ⅞ Stab breit, in Stücken von 30 bis 40 Ellen Länge, und ungeköpert, ½ Stab breit, 50 bis 60 Stab lang. — Unter Petite Draperie versteht man in Frankreich überhaupt die einfachen und geköperten leichten Wollenzeuge, als die Berkane, Kamelote, Etamine, Tamis, Serge, Kalmanke u. dergl., von welchen eine sehr große Menge unter verschiedenen Namen vorkommt.

Petit Fin, die zweite Sorte des wollenen Sayettgarns in Flandern.

Petit Fleur de Lis, eine französische Papiersorte 24 Zoll hoch und 19 Zoll breit, im Ries 33 Pfund schwer.

Petit Grain, ein seidenes Zeug auf Art des Grosbetours.

Petit Gris, s. Grauwerk.

Petit Lion, s. Grand-Lion.

Petit Noir, s. Straußfedern.

Petit nom de Jesus, s. Papier.

Petit Olonne, s. Olonne.

Petit Parangon, eine Sorte Schriftlettern.

Petit Pied nannte man eine geringe Sorte Spitzen aus Valenciennes, welche sonst, in der Breite von 1½ Zoll, zu Manschetten verbraucht und auch Tiers-basse-hauteur genannt wurde.

Petit Point, s. Tapeten.

Petit Romain, eine gewisse Sorte Drucklettern.

Petit Royal, ein französisches Papier 20 Zoll breit, 16 Zoll hoch, und 20 Pfund an Gewicht.

Petit Soleil, eine französische Papiersorte 25 Zoll breit, 17 Zoll 10 Linien hoch, 56 Pfund schwer.

Petit Texte, eine Sorte Buchdruckerschrift.

Petit Velours, in Frank-

reich dasselbe, was die Engländer Velveret nennen.

Petite épice, in Frankreich der gestoßene Ingwer.

Petite étoffe, basse étoffe, claire étoffe, auch **claire soudure**, in Frankreich die verschiedenen Sorten des mit Blei versetzten Zinnes.

Petite Toile, eine gute fest und dicht gewebte Leinewand, weiß und blau, oder roth u. weiß gestreift, auch in diesen Farben klein gegittert, ⅞ pariser Stab breit, in Stücken von 60 bis 65 Stab Länge, welche zu Rouen und an mehreren andern Orten des Departement der niedern Seine, theils ganz aus flächsenem Garne, theils halb von Baumwolle, halb von Leinengarn verfertiget, und zu Bettzeugen verbraucht wird.

Petite Venise, s. Grand-Venise.

Petits Lins sind flächsene Franzleinen, die um Abbeville in der Picardie gewebt werden. Sie sind 3 bis 3½ Viertel Stab breit.

Petits Pruneaux, s. Pflaumen.

Petrefakten, Versteinerungen, versteinerte Körper, nennt man überhaupt diejenigen abgestorbenen organischen Körper (Körper aus dem Thier- und Pflanzenreiche), die mit Steinmasse durchdrungen, damit erhärtet sind, u. bei einer günstigen Lage in der Erde ihre Bildung zum Theil oder ganz behalten haben. Als Handelsartikel kommt nur noch das versteinerte Holz in Betracht; s. Hornstein.

Petroleum, s. Steinöl.

Pettinet, leichte, durchsichtige oder gazeartig gewirkte, mit vielen regelmäßigen, netzartigen Oeffnungen versehene Gewebe, welche aus Seide, auch wohl aus feinem Zwirn u. aus Baumwolle auf einem eigenen dazu eingerichteten Stuhl, dem sogenannten Coulierstuhl, der viel Aehnlichkeit mit einem Strumpfwirkerstuhl hat, auf verschiedene Arten, glatt, gestreift, broschirt, gemustert ꝛc. gewirkt werden. Die auf dieser Maschine verfertigten seidenen Gewebe, deren Grund das Netz der geklöppelten Blonde nachahmt, sind einer großen Mannigfaltigkeit der eingewirkten Desseins fähig und werden häufig als schwarze und weiße Blonden, od. in größerem Umfang, brodirt, als Halstücher, Schleier, Shawls, Ballkleider ꝛc. getragen, dagegen der früher häufig zum Stick- und Nähgrunde verbrauchte sogenannte Zwirnpettinet durch den Spitzengrund oder den Bobbinet fast ganz außer Gebrauch gekommen ist. In Frankreich wird sehr viel Pettinet zu Avesnes, Chantilly, Courcelles, St. Etienne ꝛc. verfertiget, von woher ehedem ganz Deutschland und andere Gegenden versorgt wurden; in neuern Zeiten ist die Fabrikation desselben im sächsischen Erzgebirge, zu Annaberg, Limburg und der Umgegend, vornehmlich aber zu Plauen eingeführt und so vervollkommnet worden, daß die sächsischen Fabrikate den französischen gleich kommen. Vor Einführung des Coulierstuhls, welchen vor etwa 40 Jahren ein sächsischer Strumpfwirkergeselle, Namens Reichel, in Berlin erfand (wo man gegenwärtig ebenfalls viel seidenen Pettinet aller Art wirkt), verfertigte man in Gera, Scheibenberg, Schneeberg ꝛc. unter dem Namen Pettinetarbeit eine Art Spitzen aus französischem weißen und schwarzen Flor, welchen man in Stücken von 20 bis 30 Ellen schnitt, mit Blumen durchnähte und mit Rand und Zäckchen besetzte, dann zu Florkappen, Schleier, Halstücher und ganzen Kleidern verkaufte.

Petum, s. Tabak.

Petuntse, ist verwitterter Feldspath in Masse, der so weiß und so zerreiblich wie Kreide ist. Er macht einen Hauptbestandtheil des chinesischen Porcellans aus; s. a. Feldspath.

Pezenas, s. Seide.

Pezzetta da tingere, Pezzata di Levante, Bezetten, heißt man die rothen u. blauen Farbeläppchen und Schminkläppchen von feinem Leinen- oder Baumwollengewebe, die mit einer rothen oder

blauen in Wasser auflöslichen Farbe gefärbt sind und ehedem nicht nur als Schminke für Frauenzimmer, sondern auch, um Backwerk, Confituren und Aquavite damit zu färben, gebraucht wurden, gegenwärtig aber wenig vorkommen. Die besten von hochrother Farbe, wahrscheinlich mit Kermes gefärbt, erhält man aus Smyrna und Constantinopel; Venedig, Livorno, Genua, Triest liefern den Artikel carmoisinroth, blaß- od. rosenroth, blau, gelb und grün, in Packeten von 1 Pfund mit dem Stempel der Fabrik bezeichnet u. sortirt. Unrichtig nennt man sie auch Tournesol (s. d. A.). Auch in Deutschland macht man diese Bezetten, die rothen mit Cochenille, die blauen mit Indigo, Neublau ꝛc. u. gebraucht sie zum Färben, als Waschfarbe, die rothen auch zur Schminke; der Verkauf geschieht pfundweise.

Pfahlaustern, s. Austern.

Pfauenholz, heißt in manchen Gegenden das mit Masern durchzogene marmorirte Holz des gemeinen weißen Bergahorns; s. Ahorn.

Pfebenkürbis ist der gemeine und beste Kürbis. Seine Kerne heißen Pfebensaamen.

Pfeffer, fr. Poivre, engl. Pepper, ist die gemeinschaftliche Benennung mehrerer Gewürze und Arzneiwaaren, von denen die meisten Früchte von verschiedenen Arten der Pflanzengattung Piper sind. Hauptsächlich versteht man aber darunter den runden Pfeffer von Piper nigrum L., einem rankenden Strauche, der auf Java, Sumatra, Ceylon u. Malacca wächst und häufig angebaut wird. Der Pfefferstrauch, welcher die Pfefferkörner liefert, trägt erst in 3 Jahren Früchte und dann im 4ten bis 6ten Jahre so reichlich, daß mancher 6 bis 7 Pfund liefert. Nachher nimmt der Ertrag ab, und im 12ten Jahre trägt er nicht mehr. Man sammelt die Früchte im October und trocknet sie 6 bis 8 Tage lang an der Sonne. Die schwarze od. braune Farbe erhält der Pfeffer von der Natur durch das Trocknen in der Sonne; weiß wird er durch Abschälung der äußern Haut. Der schwarze Pfeffer ist von der Größe einer kleinen Erbse, rund, runzlich, schwarz oder braun; unter der Rinde ist eine etwas hatte, feste, graue, oben gelbgrüne Substanz, und im Innern ist er weiß und hohl, von scharfem Geruch und Geschmack. Nimmt man dem schwarzen Pfeffer seine Rinde, so entsteht der weiße Pfeffer, den man uns jetzt in großer Menge zuführt. Man nimmt die Rinde durch Einweichen in Meerwasser weg, wodurch sie anschwellt. Der weiße Pfeffer ist milder, als der schwarze; daher wird er diesem vorgezogen. Die Holländer richten ihn fast ausschließend zu. Die Rinde wird getrocknet, gepulvert und als schwarzer Pfeffer verkauft. Beim Erweichen schwimmt vieler Pfeffer auf dem Wasser, den man wegnimmt und unter dem Namen des leichten holländischen Pfeffers in den Handel bringt. Der niederfallende heißt schwerer englischer, der seiner Haut beraubte weißer holländischer Pfeffer. Der letzte ist bedeutend schwerer als der schwarze, auch kleiner; oft ist er aber auch durch Mehl weiß gemacht. Im Waarenhandel kommen gewöhnlich folgende vier Pfeffersorten vor: 1) Der schwarze holländische Pfeffer, der voll und schwer ist und wenige kleine Stücke enthält. Wir bekommen ihn von Amsterdam und Rotterdam in Säcken aus Packtuch, mit Matten umgeben, 204 bis 208 Kilogramme schwer. 2) Der englische Pfeffer, welcher voll, schwer, gewöhnlich ohne kleine Stücke ist und aus England in ähnlichen Säcken zu 143 Kilogrammen in den Handel kommt. 3) Der Goapfeffer; dieser ist groß, voll, schwer, hat wenige kleine Stücke, ist aber unter der Haut etwas grünlich und auf der Oberfläche nur weißgrau. Ehedem stand diese Pfeffersorte um 2 Fl. niedriger, als die obigen, weil man fürchtete, seine Farbe möchte, gestoßen, den Verdacht einer Vermischung mit den Schalen des Pfeffers oder mit Senfsaamen, den Manche zusetzen,

erregen. Er kommt von Lissabon in Säcken zu 80 Kilogrammen, die bisweilen mit Matten umgeben sind. 4) Der ostindische Pfeffer, oder der leichte Pfeffer, der erst seit etlichen 30 Jahren zu uns kommt. Ehedem wurde er von Isle de France gebracht. Meistens kommt er in kleinen Bastballen von 24 bis 41 Kilogrammen Gewicht von Nordamerika. Dieser Pfeffer ist immer leicht, hat oft kleine, sehr rauhe, nicht volle Körner, oft bloße Häute fast ohne allen Kern, und läßt sich leicht in Stücke zerreiben. Er hat auch viele Rippen, woran die Körner hängen. Seine Leichtigkeit rührt daher, weil in dem Lande, wo er erzeugt wird, häufige Regen zur unzeitigen Ernte nöthigen. Der Preis von 41 Kilogrammen dieses Pfeffers steht 10 Franken niedriger, als der des schwarzen. Der Pfeffer wird zuweilen künstlich aus einer teigigen Masse nachgeahmt; der weiße durch Ueberziehung dieser Masse mit Stärkekleister und Bleiweiß. Diese abscheuliche Verfälschung (eine wahre Vergiftung) entdeckt man unter andern durch Schwefelleber-Auflösung; diese färbt jenen falschen Pfeffer schwarz. Gestoßener Pfeffer wird nicht selten durch geröstetes Brod und der weiße durch Reismehl verfälscht. — Mit Pfeffer handeln übrigens am allermeisten Amsterdam und Rotterdam. Der Cayenne-Pfeffer, ein sehr heißes beißendes Gewürz, wird vorzüglich von den Amerikanern, seit einigen Jahren aber auch allgemein in England zum Würzen der Speisen gebraucht. Er wird aus den Schoten des sogenannten spanischen Pfeffers (der Beißbeere, Capsicum), gemacht. Man zieht in England den blassen Pfeffer dem hochrothen vor, weil letzterer oft mit Mennige verfälscht (und vergiftet) wird. In Amerika wird der Cayenne-Pfeffer aus reifen getrockneten Saamenkörnern von Capsicum frutescens bereitet. Diese Saamenkörner werden in einem irdenen oder steinernen Topfe schichtweise mit Mehl bestreut und dann in einem Ofen getrocknet. Nach dem Trocknen werden sie vom Mehle gereinigt und fein gemahlen. Nun nimmt man zu jeder Unze Pulver ein Pfund Weizenmehl und eine gehörige Menge Hefen, rührt es zusammen und bäckt es, meistens in Stücken oder Kuchen, bis es so hart, wie Zwieback wird. Die Masse wird gemahlen, gesiebt und so von den Amerikanern unter dem Namen Cayan Pepper, Cayan Butter und Pepper Pot in den Handel gebracht. In England wird der Cayenne-Pfeffer aus den Schoten irgend einer Art Capsicum gemacht, die man durch Ofenwärme trocknet, und dann, nach herausgenommenem Saamen, mit einer Scheere in kleine Stücke schneidet. Gewöhnlich nimmt man dazu aber nur die zartesten Theile der Schale. Diese Stücke und den Saamen mahlt man am besten jede für sich allein, weil die Schale eine schöne Scharlach- und der Saame eine hochgelbe Farbe hat. In Hinsicht der Stärke und des Geschmacks aber ist zwischen beiden kein Unterschied. Man bewahrt das Pulver in Flaschen auf, um die man Papier wickelt, um sie vor Feuchtigkeit und Sonnenhitze zu schützen, welche Farbe und Geschmack schwächen würden. Von den genannten Sorten verschieden ist ferner noch der lange Pfeffer (Piper longum). Dieser besteht aus den unreifen Fruchtähren einer Art des Pfefferstrauchs (Piper longum L.), welcher in Ostindien einheimisch ist. Diese Aehren stellen graubraune, außen gewöhnlich bestäubte Zapfen dar, an welchen man die einzelnen dicht aneinander liegenden Saamen unterscheiden kann, wodurch die Oberfläche wie gegittert erscheint. Er wird jetzt wenig mehr gebraucht, er besitzt übrigens den Geschmack des schwarzen Pfeffers.

Pfefferkuchen, Lebkuchen, Honigkuchen, fr. le pain d'Épice, eine Art Gebackenes aus feinem Weizenmehl mit Zucker, Honig und Gewürzen zubereitet. Der Teig wird hernach in verschiedene Formen gebracht, und so in den Ofen geschoben. Die gemeinen Arten werden jetzt aller Orten in Menge ver-

fertigt. Von den feinern sind berühmt: die danziger, thorner, nürnberger, erlanger, offenbacher, ulmer, nördlinger, schlesischen, französischen u. s. w., von welchen eine große Menge auf unsern deutschen Messen und Märkten abgesetzt wird. Frankreich hat seine vorzüglichsten Pfefferkuchen-Bäckereien zu Rheims, Metz und Verdün; ihre Waare ist innerhalb und außerhalb des Reichs im Rufe.

Pfeffersheimer, s. Rheinwein.

Pfeifen, sind allerhand zum Blasen eingerichtete Werkzeuge, die von den musikalischen Instrumentmachern aus Schildpatt, Hörnern, Elfenbein, Mahagony-, Rosen-, Buchsbaum-, Cypressen-, Ahorn-, Kleebaum-, Pflaumen-, Brasilien-, Johannisbrodbaumholze u. s. w. verfertigt werden. Man hat davon verschiedene Arten, als: ordinaire Flöten, Alt-, Tenor- und Baßflöten, sanfte Flöten, Querflöten, flûte traversière, Cornetten, Schallmeyen, le chalumeau, Clarinetten, le clairon, Hautboien, hautbois u. dergl. Man schätzt diese Instrumente dann vorzüglich, wenn sie von berühmten Meistern verfertigt worden sind, dergleichen es zu Wien, Prag, Nürnberg, Augsburg, Dresden, hie und da in Böhmen und Italien giebt. In Frankreich treiben mit diesem Artikel die Lothringer den stärksten Handel. Das dazu taugliche Holz wird in Lothringen an den Grenzen von Franche-Comté gewonnen. Die kleinen Lerchen-, Drossel- und ähnliche Pfeifchen werden in Menge zu Nürnberg von den dasigen Geschmeidmachern verfertigt.

Pfeifenköpfe, s. Tabakspfeifenköpfe.

Pfeifen zum Rauchen, s. Tabakspfeifen.

Pferde, fr. des Chevaux, sind bekannte, zur Familie der Einhufer gehörige Thiere, mit welchen ein beträchtlicher Handel getrieben wird. Es sollen hier nur einige der wichtigsten Arten derselben kurz beschrieben werden. Die holsteinischen sind edel, stark von Knochen und sehr dauerhaft, daher sie sowohl zu Kutschpferden, als auch zum Dienst der Cavalerie u. s. w. gesucht werden. Sie gehen in Menge nach Sachsen, Schlesien, in die österreichischen Länder u. a. Die dänischen sind etwas kleiner u. schwächer, doch geben sie jenen nicht viel nach. Die seeländischen aus den königlichen Stutereien werden am höchsten geschätzt; sie geben gute Reitpferde ab. Die jütländischen sind stärker u. werden nebst den holsteinischen nach Frankreich, Preußen und Oesterreich für die Reiterei gekauft. Die aus der Mark Brandenburg sind, seitdem die inländische Race durch Hengste aus der Türkei, aus Spanien, England und Neapel verbessert worden ist, so beschaffen, daß man sie im Lande selbst zu Cavalerie-, Kutsch- und Postpferden gebrauchen kann. Vorzügliche Stutereien sind zu Graditz, Neustadt a. d. Dosse, Torgau u. a. a. O. Die polnischen, vorzüglich die aus Podolien und der Ukraine, aus Gnesen, Brody, Tarnopol, Stanislawow u. s. w. sind stark und dauerhaft, zum Theil aber auch wild und muckisch. Die preußische leichte Cavalerie zieht ihre Remonte aus diesen Gegenden. Die russischen Pferde sind nur klein, aber dauerhaft und gute Läufer. Die russisch-ukrainischen sind größer und schöner, vorzüglich die aus der Gegend von Bachmut, welche in ganz Europa berühmt sind. Man nennt diesen Schlag Pferde Bachmute, nach dem Ort ihrer Herkunft. Sie sind aber besser in ebenen, als in gebirgigen und steinigen Gegenden zu gebrauchen. Die ungarischen Pferde fallen zwar etwas klein, indem sie selten über 15 Spannen messen, sie übertreffen aber an Dauerhaftigkeit, Behendigkeit und flüchtigem Lauf fast alle andere Pferdearten in Europa. Die ganze österreichische leichte Reiterei versieht sich aus Ungarn mit den benöthigten Pferden. Die beträchtlichste Pferdezucht ist da zu Lande auf den Haiden. Um Hatwan sind die vorzüglichsten Weiden, wo jährlich einige tausend Stück wild gezogen werden. Die Pferdezucht ist in Ungarn so stark, daß in manchen

Jahren 50,000 Stück ausgeführt worden sind. Der beträchtlichste Markt ist zu Debreczin. Slavonische Pferde sind, so wie die ungarischen, nur klein. Ein slavonisches Pferd, das 13 Spannen hoch ist, wird schon für groß gehalten. Die besten fallen in Syrmien. Die siebenbürger Pferde sind allenthalben berühmt; diese sind ungefähr wie die ungarischen, aber in gebirgigen Ländern vor jenen gut zu gebrauchen. Man führt sie in Menge aus. Die moldauischen und walachischen Pferde sind in der Türkei, in Polen und den angrenzenden Ländern sehr beliebt. Der bergige Theil der Moldau liefert zwar nur kleine, den russischen fast ähnliche Pferde, die aber zur Arbeit überaus dauerhaft sind. In den ebenen Gegenden dieses Landes fallen die Pferde größer, schöner und ihrer Gestalt nach viel ansehnlicher, sie werden von den Polen, Ungarn und Türken sehr gesucht. Aus der Walachei führt man jährlich gegen 10,000 Stück aus. Wenn die dasigen Pferde nicht etwas zu große Kinnknochen hätten, so könnte man sie unter die schönsten Arten zählen. Tatarische Pferde sehen zwar nicht schön aus und sind gewöhnlich nur kleinen Schlags, aber dagegen von außerordentlicher Stärke. Sie können Hunger, Durst und Strapatzen besser als andere vertragen. Man bedeckt oder striegelt sie niemals. Man kann sie im Stalle und außer demselben halten, und ohne Umstände der strengsten Witterung ausstellen. Auch braucht man ihnen nicht zu bestimmter Zeit Futter zu reichen, sondern man kann sie heute zu dieser, morgen zu einer andern Stunde füttern und tränken. Sie nehmen mit dem schlechtesten Futter vorlieb, und finden sie kein Gras mehr, so scharren sie mit den Füßen in die Erde und suchen Wurzeln hervor. Die bulgarischen, insonderheit die aus Dobroge, werden sehr geschätzt. Sie sind von kleinem, aber dabei untersetztem und starkem Schlage, wie die tatarischen, doch schöner gewachsen und von feinerem Aussehen. Die cirkassischen Pferde hält man sehr hoch. Sie sind groß, wohl gebildet, stark von Gliedern, und zum Reiten, so wie zur Arbeit, gut. Ihr Kopf ist ein wenig dem Rabenschnabel ähnlich, so wie sie im Uebrigen den englischen Pferden gleichen. Man trägt im Lande die größte Sorge dafür, die besten Racen fortzupflanzen. Die berühmtesten sind die von Solouk und Bekkan. Es werden aber aus Cirkassien blos Wallachen ausgeführt. Sie gehen nach Taurien, Rußland, Polen, und gelten öfters einige hundert, auch wohl tausend Piaster. Die arabischen Pferde sind in mehr als einem Betracht von vorzüglicher Art. Die schönen und schnellen Pferde lieben die Araber bis zur Leidenschaft, und der Stammbaum der Pferde ist ihnen ein wichtiger Gegenstand. Der Araber weiß genauer die Stammältern (auf arabisch Coget) seines Pferdes anzugeben, als seine eigenen; das Attestat ist immer von angesehenen Zeugen unterschrieben, die der Bescheelung beigewohnt haben. Diese arabischen Pferde sind von dreierlei Racen: man nennt sie entweder Attik, Kehilan oder Gwidisk. Die Attik sind die theuersten; es ist die älteste unter den arabischen Racen. Kehilan ist eine Gattung vortrefflicher Pferde, die jener im Werthe gleich kommt. Gwidisk hingegen sind nur von ordinairem Schlage, daher sie auch allein bei Karavanen gebraucht werden. Die der beiden erstern Racen sind von Mittelhöhe; nur wenige darunter sind groß; sie sind schnelle Läufer, stolpern oder straucheln niemals, vertragen Strapatzen und fressen nur einmal in 24 Stunden, nämlich des Abends. Dann schüttet man ein Maaß Gerste in den Futtersack und bindet ihnen diesen um den Kopf, oder hängt ihn daran. Wenn die Pferde stark gelaufen sind, so pflegt man ihnen eine Stunde später ihr Futter zu geben; was aber das Trinken betrifft, so reicht man es ihnen zu jeder Zeit, wann man nur will. Sie mögen so erhitzt sein, als nur immer möglich, so führt man sie doch nicht hin und her, und läßt sie vorher nicht verschnaufen, wie das bei uns der Ge-

brauch ist. Die Stuten sind hier noch gebräuchlicher als die Hengste; denn jene können Hunger, Durst u. Strapatzen noch stärker ertragen, und nehmen mit weniger Pflege vorlieb. Die Pferde aus der Bukowina sind wohl nicht von schönem Gliederbau, aber desto stärker und ausdauernder. Sie haben auch einen sehr harten Huf. Die böhmischen Pferde, besonders die aus dem chrudimer Kreise und der Gegend um Königgräz, sind berühmt und vorzüglich als gute Läufer bekannt. Die steyerschen sind kurzleibig, stark von Gliedmaßen und besonders das Bergsteigen sehr gewohnt; sie sind im Gange über die höchsten Gebirge ungemein sicher und dabei von dauerhafter Art. Die kärntnerischen haben einen viel schönern Wuchs, als jene, und sind viel belebter; diese gehen stark außer Land. Zu St. Veit werden jährlich zwei berühmte Pferdemärkte gehalten, die auch die Italiener zu besuchen pflegen. Die krainerischen haben ebenfalls die gute Eigenschaft, daß sie sichere Bergsteiger sind, daher sind die meisten Saumrosse in den angrenzenden Ländern aus Krain, so wie diese Art überhaupt gute Reitpferde abgiebt. Zu Lippizza und Prestianik auf dem Karste sind landesherrliche Stutereien, wo vortreffliche Pferde gezogen werden, die man den englischen gleich schäzt. Die friesländischen Pferde geben, wenn sie das härtere Wasser in unsern Gegenden einmal gewohnt sind, gute Fracht-, Kutsch- und Kürassierpferde ab. Von ostfriesländischen Pferden gehen jährlich einige tausend Stück ins Münstersche, Oldenburgische, in die preußischen Provinzen, nach Frankreich, Italien u. s. w. Ein Theil davon, nämlich die beste Art, wird zu Kutschpferden, die Mittelgattung zur Remonte der preußischen schweren Cavalerie, eine dritte aber, welche von geringerem Schlage ausfällt, verschiedentlich gebraucht. Sie kosten gewöhnlich auf der Stelle 50 bis 100 Thaler. Die deutschen Pferde sind meistentheils zum Fahren besser als zum Reiten; indessen verdienen doch manche Gegenden starke Ausnahmen. Ein Hauptfehler bei der Pferdezucht in unsern deutschen Ländern ist wohl dieser, daß man die Füllen allzu jung zum Einspannen und Reiten nimmt, wodurch sie dann die erforderliche Stärke nicht erlangen können, sondern klein und schwach bleiben. Die Niederlande haben in dem südlichen Theil der Provinz Holland, in der Gegend von Vianen und Leerdam, vorzügliche Stutereien. Man schäzt die dasigen Pferde den friesländischen gleich; sie gehen in beträchtlicher Anzahl außer Land. Die Pferde von der berberischen Küste sind, ihrer Stärke und ihres außerordentlich schnellen Laufs wegen, von vorzüglichem Range, aber auch sehr selten zu haben. Ihre Taille ist schlank; sie haben meistentheils magere Beine. Man gebraucht sie so gut zum Reiten, als zum Fahren; dabei geben sie gute Beschceler in den Stutereien. In Frankreich pflegt man den Kutschpferden von berberischer Race zum Unterscheidungszeichen vorn an der Brust eine Art Roßschweif, meistentheils von rothen Haaren, anzuhängen. Die berberischen Pferde sind gewöhnlich von Mittelhöhe, tragen den Kopf hoch, haben rothe oder rothgelbe Haare, u. gehen einen sehr sichern Schritt. Alle ihre Bewegungen sind kraftvoll und gewandt; doch haben sie schon viel von ihrem vorigen Werth dadurch verloren, daß die Araber die Art nicht mit schönen Racen zu veredeln bedacht sind. Die Araber geben überhaupt den Stuten den Vorzug, und sorgen deswegen nur wenig für die Hengste und Pferde. Man giebt den Thieren des Tags nur einmal, nämlich des Abends, Futter; zuweilen schüttet man ihnen nur geschnittenes Gras, oder wohl gar nur Schilf- oder Rohrblätter vor. Zu bewundern ist es, daß sie bei dieser Behandlung dennoch die größten Strapatzen ertragen können. Sie werden nicht beschlagen, nie gestriegelt und bleiben des Nachts unter freiem Himmel, ohne Streu und ohne sich zu legen. Obgleich es nicht gebräuchlich ist, daß man die Pferde schneiden u.

zu Wallachen machen läßt, so sind sie doch im Lande selbst sehr folgsam und sicher. Allein sie werden unbezähmbar, wenn sie nach Frankreich oder in ein anderes europäisches Land kommen. Die Ursache dieser Veränderung ist nicht bekannt. Dem spanischen Pferde giebt man den Rang unmittelbar nach dem berberischen. Es hat einen schmalen Kopf, weite Nüstern, volle Augen, kurze Ohren, einen langen dicken Hals mit starken Mähnen, ein rundes breites Kreuz, schöne unbehaarte Füße, entblößte Nerven, zuweilen etwas zu lange Fesseln, zu stark gestreckten Fuß und noch öfterer einen zu hohen Strahl. Gute andalusische Pferde sind wohl bei Leibe, aber doch leicht von Gange, voller Feuer und außerordentlich gelenk u. geschmeidig. Die besten fallen im Königreich Cordova. Der Markt, welcher in der Stadt Cordova mit andalusischen Pferden gehalten wird, geht allen in Spanien vor. Von hier aus gehen viele Mutterpferde besonders nach Portugal aus. Nach der Verordnung dürfen keine andalusische Hengste ausgeführt werden; es ist die Todesstrafe darauf gesetzt; doch hemmt dieses strenge Verbot keineswegs den Schleichhandel. Die rundhufigen Pferde fallen bei Barzain, in Jaen und um Ecija in Andalusien. Die asturischen Pferde kommen zwar jenen an edlem Wuchse nicht bei, sie übertreffen sie aber doch an Stärke. Gemeiniglich ist ihr Haar schwarz oder dunkelbraun. Die Spanier halten gewöhnlich nur Hengste, wenige Stuten zum Belegen und zum Austreten des Korns, und fast gar keine Wallachen. Selten findet man an den spanischen Pferden weiße Schenkel oder eine weiße Nase, diese Zeichnung haßt der Spanier. Sie tragen gewöhnlich das eingebrannte Merkmal der Stuterei, woraus sie gekommen sind, am rechten Vorderschenkel. Uebrigens werden die Pferde dieses Landes nicht mit Hafer und Heu gefüttert, sondern mit zartem und saftigem Weizenstroh, auch zuweilen mit etwas Gerste, damit sie nicht zu hitzig werden. Unter den italienischen Pferden sind die neapolitanischen, sardinischen und mantuanischen die berühmtesten. Man sucht die sardinischen nach vielen Gegenden in Italien. Diese Landesart nimmt mit wenigem Futter vorlieb, ist stark und dauerhaft, sehr lebhaft, dabei schön gebildet und zum Reiten außerordentlich bequem. Die sardinischen Pferde haben einen ganz eigenthümlichen Gang, den die Italiener Portante nennen. Sie heben fast zu gleicher Zeit den vordern und hintern Fuß auf der rechten und hernach den auf der linken Seite auf, so daß der Reiter fast wie in einer Sänfte getragen wird. Die Pferde, welche bei dieser Bewegung sich am wenigsten erheben und Portantini heißen, sind am stärksten gesucht. Im Mantuanischen liefert besonders die Gegend um San Benedetto sehr gute und vorzüglich brauchbare Pferde, die man ausführt. Die neapolitanischen Pferde sind von schöner und edler Art, auch dauerhaft, vornehmlich diejenigen, welche in gebirgigen Gegenden fallen. Diejenigen, welche den Brand auf der linken Seite haben, kommen aus Calabrien, die ihn aber auf der rechten Seite haben, aus Apulien. Die letztern sind groß von Wuchse; sie führen den Namen Corsieri oder Läufer. Die sogenannten Genetti sind Pferde von Mittelschlage, stammen eigentlich von spanischer Race ab und sind den spanischen ziemlich ähnlich, nur etwas stärker. Man nimmt sie da zu Lande erst spät zur Arbeit; sie heißen bis in ihr siebentes oder achtes Jahr fortwährend Polledri oder Füllen. Ein großer Theil der neapolitanischen Pferde geht nach Paris, Wien und anderwärts hin. Frankreich hat zwar in verschiedenen seiner Provinzen, z. B. in Normandie, Bretagne, Poitou, Limosin, Bigorre, Morvan und Blesois, ansehnliche Pferdezucht, indessen werden doch die höhern Arten aus Spanien, von der berberischen Küste, aus England, Deutschland, Italien und der Levante eingeführt. Die Normandie liefert viele Kutschpferde nach den Städten des Reichs. Ein

großer Theil wird auf den Weiden im Pays d'Auge gezogen und hernach auf den Märkten zu Caen und Guibray verhandelt. In Isle de France ist zu Gervais, eine halbe Meile von Beauvais, ein ansehnlicher Pferdemarkt, der jährlich am 11. Juni seinen Anfang nimmt; auf diesem wird eine beträchtliche Menge schöner Kutschpferde, Hengste, so wie auch zweijähriger Füllen zu Markte gebracht. Die ersteren gehen nach Nantes, Paris, Rochelle und Bordeaux; die letzteren nach Picardie und Beauce, und werden, wenn sie ausgewachsen sind, ebenfalls für normannische Pferde verkauft. Von den Pferden in Poitou, sind besonders die jungen Stuten, u. zwar die von ein paar Jahren, beliebt; die Füllen und Pferde finden bei Kennern weniger Beifall. Jetzt lobt man vorzüglich die aus der Gegend von Fontenay-le-Comte und St. Maixent. Die Pferde aus Franche-Comté werden auf die Märkte zu Besançon, Gray, Vesoul, Vosges rc. gebracht. Die Fuhrleute aus den benachbarten Provinzen versehen sich hier mit Hengsten, und die Pferdehändler mit jährigen oder halbjährigen Füllen. In Limousin ist der Markt zu Chalus der ansehnlichste. Er fällt am St. Georgiitage im April und ist einer von denjenigen in Frankreich, wo die schönsten und besten Pferde zum Verkauf kommen. Die aus Limousin werden ihrer Dauerhaftigkeit und Stärke wegen geschätzt. Auch im feinen Wuchse gleichen sie den spanischen Pferden. England zieht nicht nur gute, sondern auch viele vortreffliche Pferde, die herrliche Läufer sind und die Strapatzen wohl aushalten. Seine Paßgänger insonderheit werden, wegen ihres sanften und sehr sichern Ganges, hochgehalten. Die besten unter den englischen Pferden fallen in Lincoln-, Leicester-, Northampton- u. Yorkshire. Diese sind gleich gut als Reit- und Kutschpferde zu gebrauchen. In den Thälern von Mountgomeryshire im Fürstenthume Wales werden viele Pferde aufgezogen, die stark im Rufe sind. Auch die Provinz Leinster in Irland liefert gute Pferde. Eben so schätzt man die um Galloway in Schottland. In Amerika sind die chilischen Pferde die berühmtesten. Sie werden nicht allein in allen Gegenden dieses Welttheils gesucht, sondern man bringt sie auch zuweilen als eine Seltenheit nach Europa. Es giebt derselben dreierlei Arten, nämlich solche, die den Trab gehen, und diese Sorte ist die gemeinste; Paßgänger und sogenannte Brazos. Der Gang der Paßgänger ist überaus sanft und dabei doch sehr schnell. Die dritte, welche ihre Füße beim Gehen wechselweise sehr artig aufheben, wird am höchsten geschätzt. Mit chilischen Pferden wird besonders nach Peru ein ansehnlicher Handel getrieben. Bei der Wahl der Pferde sieht man nicht wenig auf die Farbe; denn diese zeigt zum Theil ihre Eigenschaften und Complexion an. Bei den braunen hat das sanguinische Temperament die Oberhand; sie sind gewöhnlich muthig, frisch und dauerhaft, dabei hurtig, gute Läufer, auch gelehrig und arbeitsam. Je dunkler sie von Farbe sind, in desto größerm Maaße besitzen sie die vorbesagten Eigenschaften. Die Rappen sind von schwermüthiger Complexion, daher ungelehrig, zornig, stutzig, untreu u. dergl. Die Füchse haben ein cholerisches Temperament, sind feurig, hurtig, springen gern, sind aber dabei auch zornig und ungeduldig, und ermüden leicht; doch muß man die dunkeln und Schweißfüchse hiervon ausnehmen. Endlich die Schimmel sind zum Theil phlegmatischer Natur. Unter denen von vermischter Farbe giebt es vielerlei Arten; dergleichen sind die Schecken, von welchen die mit drei Farben gefleckten am meisten geschätzt werden. Je dunkler die Schecken überhaupt ausfallen, desto lieber hat man sie. Auch werden diejenigen vorzüglich geachtet, welche einen dunkeln oder rothen Kopf haben rc. Eine andere Art zweifarbiger Pferde sind die Schimmel, vorzüglich die Apfel- und Spiegelschimmel, deren Grundfarbe fast ins Graue fällt; ferner die Schwarzschim-

mel und Rothschimmel, endlich die sogenannten Fliegen= oder Mückenschimmel, worunter die mit schwarzen oder rothen Flecken den Vorrang haben. Zur guten und untadelhaften Bildung eines Pferdes wird erfordert, daß es weder von zu kleiner noch zu großer Statur, von gehörig gestellten u. gut geformten Gliedmaßen sei, einen kleinen artigen Kopf, eine breite hohe Stirn, kurze spitzige Ohren, helle u. schwarze Augen, die sich schnell im Kopfe umwenden, große Nasenlöcher, ein trockenes Kinn und dünne Lefzen haben; der Hals soll von mittelmäßiger Länge, eher lang, als kurz, dabei hoch aufgerichtet, dünn u. schmal sein. Was die übrigen Theile betrifft, so verlangt man, daß Mähne und Schweif recht lang und dick, der Rücken sanft eingebogen, der Leib fast rund, kurz und verhältnißmäßig nach der Höhe der Schenkel sei. Die Brust muß fett, das Kreuz breit gewölbt, auch wohl zertheilt sein u. s. w. Ueberhaupt aber ist die Kenntniß der Schönheit und aller guten Eigenschaften eines Pferdes eine Wissenschaft von weitem Umfange. Das Vornehmste, worauf der Käufer zu sehen hat, ist auch noch, daß ein Pferd lang von Schaft sei; breit und rund von Brust und Kreuz, geradem Rücken; mittelmäßig stark von Bauch; schlank und zart; von kurzem und starkem Halse und kleinem trocknen Kopfe, kleine spitzige und nahe zusammengewachsene Ohren habe, so wie auch große, reine und schnaubende Nasenlöcher. Es muß kurz von Haaren, munter, immer mit aufgerecktem Kopfe, hurtig im Fressen sein, und bei der Krippe sich gut stellen. Endlich gehört auch noch dazu, daß es sich gut satteln und anschirren läßt, und daß, wenn man ihm auf den Rücken schlägt, es dieses nicht zu merken scheint. Findet man solche Eigenschaften bei einem Pferde, so kann man es mit Recht ein wirklich wohlgestaltetes und gesundes Pferd nennen. Uebrigens sind die Wallachen, weil sie theils mit schlechterm Futter vorlieb nehmen, theils zu Allem gebraucht werden können, sowohl den Stuten als auch den Hengsten, auf Reisen, in Feldzügen u. s. w. immer vorzuziehen. Die Mängel, welche diese Thiere an sich haben können, sind besonders dreierlei, nämlich: Erbmängel, Hauptmängel und gemeine Mängel. Unter Erbmängeln versteht man solche, die diesen Thieren die Gesundheit benehmen, z. B. Rotz, Mauken, oder die ihre Gestalt verstellen, z. B. wenn sie weitöhrig, speckhalsig, dickköpfig u. dergl. sind. Alle diese Mängel sind zu der Pferdeabrichtung, so wie auch zu ihrem bequemen Gebrauch hinderlich; besonders, wenn solche Pferde noch dazu untreu, böse, beißend, an die Wand drückend, kollerig, haarschlächtig und hartmäulig sind. Für Hauptmängel hält man das Gebrechen des Athems, wenn solcher zu kurz oder zu schwer ist, die Thiere verschlagen und bald müde werden, schnaufen, blasen, keuchen und husten. Auch sind dahin zu rechnen die Mängel am Gewächse, wenn das Pferd einen verkehrten Hals, schiefe Schenkel, Bocksbeine, Kuhfüße u. dergl. hat; ferner, Fehler des Gesichts, Mangel am Gehör, Geruch u. s. w., auch wenn die Pferde schwach, tölpisch und ungeschickt sind, vorn kreuzen, streichen, stehig sind, von andern Pferden nicht abgehen wollen u. s. w. Gemeine Fehler, oder geringe, sind solche, die nur wenig schaden und noch verbessert werden können. Man rechnet hierunter die, wenn das Pferd zu mager ist, zu weiches Fleisch hat, schläfrig ist, sich im Wasser niederlegt, gern ausreißt, eigensinnig, scheu ist, beim Aufsitzen, Putzen und Beschlagen ausschlägt u. dergl. Das Alter der Pferde erstreckt sich gewöhnlich auf 18 Jahre. So lange kann man sie gemeiniglich brauchen; doch giebt es auch Pferde, die 25 bis 30 Jahre alt werden, so wie andere, die schon nach dem 12ten aufhören brauchbar zu sein. Ihr Alter sieht man am besten an den Zähnen. Sie haben von Natur, wenn sie nicht etwa durch Zufall darum gekommen sind, 40 Zähne. Die Erfahrung zeigt aber, daß sie ihre jungen Zähne, welche viel weißer als die andern sind, innerhalb zwei

Jahren zu drei unterschiedlichen Malen abschieben und andere an ihre Stelle bekommen. Das erste Mal, wenn sie das andere Jahr antreten, werfen sie zwei in der Mitte des Vordermauls oder die Federzähne oben und unten ab. Mit dem dritten Jahre lassen sie die nächsten vier sowohl oben als unten fahren; mit dem vierten die letzten vier an der Ecke, ebenfalls oben und unten. So wie dies Abschieben der jungen Zähne geendigt ist, erheben sich im fünften Jahre die beiden Hacken. Diese Zeit achtet man für der Pferde Jugend. Vom fünften bis zum siebenten Jahre haben die Zähne eine Höhle, so daß ein Tropfen Wasser darin Raum hätte. Haben sie die sieben Jahre zurückgelegt, so ist diese Höhle wieder verwachsen, aber es erzeugt sich ein brauner Fleck. Nach sieben Jahren erlöschen die Flecken, und zwar in eben der Ordnung, wie die jungen Zähne abgeschoben worden sind. Nach zehn Jahren erhebt sich die Ebene des Zahns allmählig über sich, bis ins 13te Jahr. Nach 13 Jahren nimmt die vorbesagte Erhebung in der Runde noch zu; nach 16 Jahren endlich werden die Zähne immer spitziger, und nach dieser Zeit ist nichts Gewisses mehr von ihrem Alter zu merken; alsdann fallen über den Augen tiefe Höhlen ein; in den Augenwinkeln wachsen weiße fette Unreinigkeiten, die Augen werden trübe und die Ohren länger. Mit dem Alter ändern auch die Zähne ihre Farbe; von dem zehnten Jahre an werden sie immer gelber, im hohen Alter aber ganz weiß. Füllen haben, so wie sie auf die Welt kommen, nur 12 Zähne; so lange diese stehen, nennt man sie Füllen. Endlich ist beim Pferdehandel noch dies anzumerken, daß nach dem alten römischen Rechte der Verkäufer eines Pferdes für alle Mängel desselben stehen müsse, die nicht gleich auf den ersten Anblick in die Augen fallen, z. B. wenn es schweißig, beißig, kollerig, stetig, scheu u. dergl. wäre. Nach dem sächsischen Rechte haftet er nur für die sogenannten Hauptfehler, nämlich wenn das Thier stetig, staarblind und haarschlächtig ist. Zu Nürnberg achtet man für Hauptmängel, wenn das Pferd rotzig, räudig, bauchbläsig oder haarschlächtig ist. Zu Frankfurt am Main, wenn das Pferd gestohlen, wenn es haarschlächtig oder hauptsiech, mönig oder rotzig ist; denn solche Mängel sind beinahe unsichtbar und können selbst dem Sachverständigen, wenigstens einige Zeit lang, unbekannt bleiben. In allen diesen Fällen ist der Verkäufer verbunden, das Pferd wieder zurückzunehmen. Nach den französischen Gesetzen muß der Verkäufer binnen neun Tagen nach geschlossenem Handel das Pferd wieder zurücknehmen, wenn es rotzig, räudig oder haarschlächtig befunden wird. Außer dem, was wir von der Wichtigkeit des Pferdehandels gesagt haben, liefern diese Thiere auch noch verschiedene Materialien zum Handel, nämlich ihre Häute, die Haare, die Hufe und Schweife. Die Häute werden auf dieselbe Art wie die Kühhäute gegerbt und von den Sattlern, Schustern und andern Lederarbeitern verarbeitet; (s. Roßleder). Rohe Pferdehäute werden von Archangel in Menge verschifft. Die langen Haare an den Schweifen und Mähnen werden zu vielerlei Dingen angewandt. Das glatte wird in den Rapatellfabriken verarbeitet. Man macht auch davon die sogenannten Pferdetapeten, härene Gewebe für die Mönche und für Bierbrauer. Die Perrückenmacher nehmen sie unter die Montur der Perrücken, die Lautenmacher zu den Fiedelbögen, die Fischer zu ihren Leinen u. s. w. Man macht auch davon Knöpfe, Hutkrempen, Armbänder, Bürsten u. s. w. Die weißen Pferdeschweife führt man nach der Küste von Angola aus. Wenn das Pferdehaar gekräuselt und gekocht worden ist, so wird es von Tapezierern, Täschnern und Stuhlmachern zum Auspolstern der Stühle, Kanapees, Sophas, Matratzen, Kissen rc. angewandt. Irland, Holland und Rußland liefern hiervon das Meiste zum Handel. Das irländische Pferdehaar wird für das beste gehalten; das hol-

ländische, oder eigentlich das in Holland zugerichtete und sortirte, folgt unmittelbar jenem in der Güte; das russische ist das schlechteste. Die weißen oder schwarzen Haare werden mehr geachtet, als die grauen oder bunten und gemischten, denn unter diesen sind zum Theil Kühhaare und schlechte Pferdehaare. Die Waare wird centnerweise gehandelt. Man zieht sie von Dublin, Amsterdam, Petersburg, Archangel und Rouen. Das russische gekochte Pferdehaar kommt in Ballen von 10 Pud, das von den Schweifen in Ballen von 20 Pud von Petersburg zum Handel. Man verkauft es bei Berkowitz von 10 Pud. Hamburg zieht viele Pferdehaare aus Rußland und England. Danzig versendet viel langes und kurzes russisches Pferdehaar. Das lange muß wenigstens 24 englische Zoll halten. Die kurzen Pferdehaare, die beim Gerben der Häute abgehen, werden mit Ochsen- u. Kühhaaren vermischt, und zum Auspolstern der Stühle Sessel u. s. w. verbraucht. Der Huf der Pferde wird auf unterschiedliche Art zubereitet, hernach von Kammmachern, Brillenmachern und andern Handwerkern und Künstlern zu ihren Arbeiten angewandt. Das Fett von den Pferden, insonderheit das vom Halse und am Bauche wird geschmolzen und eine Art Oel daraus gemacht. Die Emaillenarbeiter nähren damit ihr Lampenfeuer; denn es giebt wenig Rauch und ein lebhafteres Feuer, als alle andere Oele und Fettigkeiten.

Pferdebohnen, eine bekannte Gattung Hülsenfrüchte, die besonders Sicilien, Seeland, Friesland und einige andere Länder in großer Menge zum Handel schicken. Man handelt sie in Holland nach Last zu so und so vielen Pfund flämisch; zu Hamburg nach Last von 60 Faß. Die neue Waare ist am beliebtesten.

Pferdefleischholz, Bolletrieholz, ein dichtes und schweres Holz von rother Farbe, das von Natur diese Couleur hat, an der Luft aber blaß wird, und wegen seiner vorzüglichen Festigkeit zu Rollen und andern mechanischen Werkzeugen dient. Man bekommt es aus Surinam. Die Holländer liefern diesen Artikel.

Pferdehaut, s. Leder und Roßleder.

Pferdeschwanz, s. Katzenschwanz.

Pferdewurz, s. Eberwurz.

Pfingstrosen, s. Pöonien.

Pfirsiche, Pfirschen, fr. la Pêche, eine bekannte Obstart, die Frucht von Amygdalus persica, die aus der Levante und aus Griechenland in unsere Gegenden gekommen ist. Die Bäume wachsen in Italien, Frankreich, in den wärmern Gegenden Deutschlands u. s. w., in den Weingärten und Feldern frei auf, dauern aber nicht so lange, als wenn sie in Gärten an Spalieren gezogen werden. In feuchtem Boden gehen sie bald ein, so wie auch an Mauern, wo die Sonnenhitze zu heftig wirkt. Die Stämme haben in der Jugend eine grauröthliche, ziemlich glatte Rinde, die aber bei zunehmenden Jahren braun, etwas knorrig und rissig wird. Das Laub davon unterscheidet sich durch die dunkelgrünere Farbe von den Mandelblättern. Die häufige Blüthe, die schön roth aussieht und angenehm riecht, kommt noch vor dem Ausbruche der Blätter zum Vorschein. Die darauf folgende Frucht ist unter allem Steinobste die größte. Die zarten u. besten Arten werden frisch und roh verzehret, die sogenannten Härtlinge und Brugnons aber der Küche überlassen. Man dörrt sie entweder im Ofen, macht sie auf unterschiedliche Art in Zucker ein, od. legt sie auch in Branntwein, Essig und Honig. An einigen Orten preßt man aus den Pfirsichen frisch den Saft aus, vermischt ihn mit Zucker und rothem Wein, und nennt diesen trefflichen Trank Leppel. Die innern Kerne leisten dieselben Dienste, als die gemeinen bittern Mandeln. Man verfertigt davon den Persico, Aquavit und Rosoglio. Man schickt diese Kerne auch oft für bittere Mandeln zum Handel, vorzüglich aus Italien. Das Holz der Bäume ist röthlich, ziemlich

hart u. wird zu verschiedener Drechslerarbeit gebraucht. Man theilt die Früchte in zwei Hauptsorten ein, nämlich in die von männlicher Gattung, welche sich von den Steinen nicht leicht ablöst, und in die von der weiblichen, die sich ohne Mühe davon absondern läßt. Unter diese zählt man die gemeinen weichen Pfirsichen, die grünen und weißen, und die Blutpfirsichen. Zu jenen hingegen gehören die Herz-, Quitten-, Früh- oder Johannis-, Nuß- und Mandelpfirsichen ꝛc. Unter den vielen Arten werden besonders folgende, ihrer schönen Blüthe wegen, in unsern Gärten gezogen: die mit gefüllter, roth oder purpurfarbener Blüthe; der Zwergpfirsichbaum mit einfacher, leibfarbener Blüthe, und der afrikanische mit voller ebenfalls leibfarbener Blume. In der Medicin werden die Blüthen, das aus den Kernen gepreßte Oel ꝛc. gebraucht. Getrocknete Pfirsichspaltel kommen von Triest zum Handel.

Pflaumen, Zwetschgen, fr. Prunes, Pruneaux, eine bekannte schmackhafte Art Obst, von Prunus domestica L., wovon es in Deutschland vielerlei Sorten giebt. Die Bäume, welche uns diese Früchte geben, werden in gemeine oder einheimische Sorten, und in fremde oder Franzbäume unterschieden. Jene sind solche, die in den Grasgärten aus den Kernen oder Steinen, und von den Nebenschossen, in freier Luft erzogen werden. Diese wachsen in starke Stämme, welche ihre Aeste weit ausbreiten. — Das nutzbare Holz ist braunroth, die Blüthe aber, welche aus 5 Blättern bestehet, einfach und weiß von Farbe, kommt im April od. etwas später zum Vorschein. Unter die gemeinen Pflaumen zählt man bei uns: die großen und kleinen Kriecken oder Kriecheln, welche schwärzlich aussehen und von säuerlichem Geschmacke sind; die wachsgelben Spillinge; die halb gelben, halb rothen Spillinge; die kleinen weißlichen Spillinge; die damascener Pflaumen oder Zwetschgen; die großen und kleinen ungarischen Pflaumen, die rothen und gelben runden Roßpflaumen; die rothen u. gelben großen Malacken oder Maracken. Alle diese Sorten kommen in einem mittelmäßigen etwas fetten Boden u. an warmen Orten sehr gut fort. Ausländische Pflaumenbäume oder Franzbäume sind solche, die man aus Frankreich, Italien ꝛc. gezogen, die dann in Baumschulen von eingesetzten Pfropfreisern oder von Augen ähnlicher Bäume erzogen wurden. Die vorzüglichsten darunter sind: der Franzpflaumenbaum mit großer eiförmiger, etwas platter und wachsgelber Frucht; der mit großer eiförmiger rother Frucht; der mit großer eiförmiger gelber Frucht; der Pflaumenbaum mit kleiner runder grüngelber Frucht; der mit großer violetter Frucht; der mit kleiner schwarzfarbiger Frucht, die ein hartes Fleisch hat; der mit großer röthlicher od. violettfarbener, zuckersüßer Frucht; der mit kleiner süßer, dabei dunkelblauer Frucht; der mit großer, dicker, säuerlicher und frühzeitiger Frucht; der mit großer, süßer und dunkelblauer Frucht; der mit runder, grüngelber Frucht, welche hart von Fleisch ist ꝛc. Die besseren Arten unter den Pflaumen werden in Deutschland frisch verspeist. Diejenigen, welche roh zu genießen sind, sind auch zum Kochen brauchbar, zu Brunellen, Compoten, zum Einmachen, zu Marmeladen, zu Torten und zu allerlei andern Sachen anzuwenden. Die geringern, sauern und unschmackhaften Pflaumen werden zum Theil fürs Vieh gebraucht, zum Theil brennt man auch Branntwein daraus. Die Brühe von gedörrten Pflaumen zu verdorbenem Tabak gethan, verbessert denselben. Mit getrockneten oder gebackenen Pflaumen wird aus Ungarn, Mähren, Franken, den Rhein- u. Maingegenden, Frankreich u. s. w. weit und breit ein wichtiger Handel getrieben. Mähren liefert solche Pflaumen als auch gegossene Pflaumen oder Pflaumenmus, in die österreichischen Länder, nach Schlesien, Sachsen u. s. w. Ungarn schickt getrocknete Pflaumen mit u. ohne Kerne, von vorzüglicher Güte, in großer Menge über Fiume und andere Plätze

aus. In den türkischen Plätzen am schwarzen Meere wird mit Pflaumenmus (Pestil), der zur Dicke eines Teiges eingekocht worden ist, ein starker Handel in die benachbarten Provinzen getrieben. Die Rheingegenden, die Länder am Main, insonderheit das Würzburgische, führen eine Menge getrockneter Pflaumen nach Holland aus. Unter Frankreichs Provinzen zeichnen sich Languedoc und die Provence durch ansehnlichen Handel mit dieser Waare aus. Agen an der Garonne, in Guyenne, liefert eine außerordentliche Menge Pflaumen, welche, weil sie die gute Eigenschaft besitzen, dem Scorbute zu wehren, auf langwierigen Seereisen mit großem Nutzen gebraucht werden. Die Holländer, so wie auch die Handelsplätze an der Ostsee lassen davon ganze Schiffsladungen kommen. Montauban in Quercy führt sehr viele getrocknete Pflaumen, vornehmlich über Bordeaux aus. Das Meiste geht nach England und Holland. Es giebt Jahre, wo diese Ausfuhr an 100,000 Thaler betragen mag. Aix und Brignoles in Provence schicken eine außerordentliche Menge vortrefflicher Pflaumen in alle Gegenden der Welt; das erstere insonderheit Pruneaux, das andere die bekannten Brunellen oder Prunellen, eine feinere Art abgeschälter durchsichtiger Pflaumen mit ausgenommenen Kernen, welche in verschiedene Sorten, als: **Prunes de Brignoles ordinaires, petites Brignoles, Brignoles blanches, Brignoles violettes etc.** unterschieden werden. Die von Castellane haben den ersten Rang unter denen, welche die Provence liefert. Man erhält sie von dem Baume, der in Frankreich unter dem Namen **Perdrigone rouge** bekannt ist. Man sammelt sie vor Aufgange der Sonne, damit der zarte weiße Puder, der auf der äußern Haut liegt, nicht davon gehe. Man taucht sie hernach in siedendheißes Wasser ein, schwenkt sie ein wenig, ihnen Luft zu geben, und trocknet sie auf sauberem Flechtwerke im Schatten, worauf sie in Schachteln gepackt werden. Die von Digne, welche zum Theil unter dem Namen Brunellen zum Verkauf kommen, unterscheidet man in Pistolpflaumen geschälte Sorte und Pruneaux. Chatellerault erzeugt, ein Jahr ins andere gerechnet, 5 bis 6000 Centner Pflaumen, Prunes und Pruneaux, die größtentheils von Nantes und Rochelle verschifft werden. Tours und Chinon in Touraine, so wie Saumur in Anjou und Montsoreau geben die bekannten vortrefflichen St. Catharinenpflaumen, die man zu Paris **Pruneaux de Tours** nennt; der Absatz dieses Artikels erstreckt sich nach allen Gegenden der Welt. Die von Saumur, Tours, St. Maur und Chinon sind am meisten im Rufe. Man unterscheidet sie in **gros St. Cathérine, petits St. Cathérine, St. Julien, Pruneaux de Montmirail, Dattes, Impériales etc.** Die Schachteln, worin die auserlesenen Pruneaux gepackt sind, heißen Galons. Auch Loudun in Poitou verschickt Catherinenpflaumen und Pruneaux in außerordentlicher Menge. Der erstere Artikel wird daselbst bei 100 Pfund, der andere bei Milliers gehandelt. Das Meiste davon geht über Orleans und Nantes nach dem Auslande. Metz in Lothringen ist durch seine vortrefflichen Mirabellen innerhalb und außerhalb Frankreich im Rufe. Sie werden in Zucker eingemacht und so häufig verfahren. Außer den genannten Orten liefern auch noch verschiedene andere, z. B. Caussade, St. Antonin, Saintes rc. sehr viele Pruneaux zur Ausfuhr. Bordeaux und Cette schicken jährlich viele tausend Orhoft Pflaumen von Dante, aus Agenois u. s. w. nach Holland, England, unsern deutschen Seestädten, den Plätzen an der Ostsee, ins nördliche Europa u. s. w. Die Waare ist in Orhoft oder halben Bariques von ungefähr 6 Centnern im Gewicht, worauf man 18 Procent Thara giebt. Hamburg giebt bei seinem Wiederkauf nur 10 Proc. Thara und 1 Proc. Gutgewicht. Zum Trocknen wählt man in Frankreich vorzüglich die **gros Dames de Tours, l'Impératrice violette,** in der Schweiz **l'Ile-verte;** die davon verfertigte

Waare ist vortrefflicher Art. Man trocknet sie auf reinlichen Hürden an der Sonne oder im Backofen, nachdem das Brod heraus ist. Gehörig behandelt, können sie zwei Jahre und länger conservirt werden. Zu Amsterdam handelt man die französischen langen Pflaumen mit 18 Proc. Thara, 2 Proc. Gutgewicht und 1 Procent Sconto; die runden deutschen mit 10 Proc. Thara, 2 Proc. Gutgewicht u. 1 Proc. Sconto für baare Bezahlung. Je größer, fleischiger u. frischer diese Pflaumen sind, desto besser. Die alten, schmierigen, magern u. beschlagenen taugen nichts. Bei Befrachtungen zur See rechnet man 5 Faß französischer Pflaumen auf die Last; s. auch Damascenerpflaumen, Mirabellen, Reine-Claude, Royales, St. Julien und St. Maur.

Pflaumfedern, s. Federn.

Pfriemen, fr. Poinçon, sind spitzige Werkzeuge von Stahl, welche die Riemer, Schuster, Sattler und andere Handwerker bei ihren Arbeiten gebrauchen, um damit Löcher ins Leder zu stechen. Die Eisenhändler führen davon verschiedene Sorten; s. auch Ahlen und Eisenwaaren.

Pfriemenkraut, s. Ginster.

Pfropf, s. Kork.

Pfundleder, s. Leder.

Phalaris, s. Canarischer Saame.

Pharo, oder wie die Italiener schreiben, Faro, einer von den besten sicilianischen Weinen, welche in der Gegend fallen, wo der berühmte See-Leuchtthurm steht. Er ist roth von Farbe und hat viel Feuer. Er kommt in der Güte gleich nach dem Siracuser.

Phaseolen, s. Bohnen.

Philosophie, eine Art Buchdruckerlettern.

Phoca, s. Seehund.

Phoras, sind eine Art baumwollener Nesseltücher, die vormals aus Ostindien geholt wurden, jetzt aber häufig um Rouen in der Normandie gewebt und hernach nach der afrikanischen Küste ausgeführt werden. Sie sind in Stücken von 9 bis 11 Stab in der Länge.

Phosphoren nennt man im weitläufigen Sinne alle die Körper, welche längere oder kürzere Zeit im Dunkeln leuchten, nachdem sie dem Tageslichte oder der Glühhitze ausgesetzt worden waren, z. B. der Bononische Stein, der Balduinsche Phosphor oder durchglühte schwefelsaure Kalkerde, durchglühte Austerschalen rc. Im engern Sinne aber versteht man unter Phosphor eine gewöhnlich zu dünnen Stangen gebildete, zähe, durchscheinende, blaßgelbe, einfache Substanz, die, selbst bei einer niedrigen Temperatur, immer dampft, im Dunkeln leuchtet, u. zur Verhütung des Selbstentzündens stets unter Wasser aufbewahrt werden muß. Er ist im Jahre 1669 von Brandt und Kunkel zuerst aus dem Urin, hernach aber leichter und besser aus der in den thierischen Knochen enthaltenen Phosphorsäure bereitet worden. Man erhält ihn aus den Apotheken, und macht unter andern Feuerzeuge damit. Oele und Naphthen lösen ihn auf und auch die Auflösung ist leuchtend.

Phosphor-Feuerzeuge, s. Feuerzeuge und Phosphor.

Photas, Phottes, ordinaire baumwollene Zeuge, bunt gewürfelt und gestreift, $2\frac{1}{4}$ Cobid breit, 24 bis 30 Cobid lang, welche ehedem die Holländer nach Europa brachten, die aber jetzt nicht mehr vorkommen. — Photas heißen auch die seidenen, carmoisinrothen Badetücher mit blauem Rand und kleinen bunten Strichen, welche in der Türkei die Griechen, Armenier und Juden bei den Badeceremonien ihrer Bräute gebrauchen.

Phrygienne, ein neuer, seidener Phantasiestoff mit kleinen, mouchetirten Broschüren auf Atlasgrund, $\frac{5}{12}$ Stab breit, aus den pariser und lyoner Manufacturen.

Picante, ein italienischer Wein, der um Pavia gebaut wird, aber außer Italien nicht gesucht ist.

Piccardans, s. Rosinen.

Piccardanwein, ein guter

süßer französischer Wein, der über Bordeaux und Cette in großer Menge ausgeführt u. meistens zum Verschneiden mit jungen leichten bordeauxer Weinen gebraucht wird. Er ist weiß von Farbe, und wird auch weißer Graveswein genannt. Er wird in Fässern von 45 Vierteln oder Veltes verfahren. Er kommt in großer Menge nach unsern Seestädten, insonderheit nach Hamburg, Stettin, Bremen rc. Man erzeugt ihn bei Montpellier.

Piccoline, s. Oliven.

Piccolit, eine der besten Sorten Weine, die im görzer Gebiete fallen und über Triest ausgeführt werden.

Pichina oder Pichinat de Hautbourdin, ist ein geköpertes Zeug, von natürlich brauner Wolle, das 1 bis $\frac{7}{8}$ Stab breit liegt und 23 bis 24 Stab lang ist. Man macht es bei Ryssel in Flandern.

Pichurimbohne, s. Pechurimbohne.

Pickels Grün ist eine grüne Farbe, aus Kupferoxyd und vielem gelöschten Kalk bereitet.

Picksenes, s. Senesblätter.

Picote, s. Camelotine.

Picots, eine Art sehr schmaler Zwirnkanten, die in Flandern und der Normandie häufig verfertigt werden. Es giebt davon über achtzigerlei Muster. Die Stücke halten 12 Stab. Ein Stab gilt $1\frac{1}{2}$ bis 40 Sols.

Piedimonte, ein rother Wein von angenehmem Geschmack, der im Neapolitanischen gewonnen wird.

Pieds courts heißt die zweite Sorte der französischen Moquettes oder sammetartigen Meubleszeuge aus den Manufacturen von Abbeville, Lille und Tournay; sie werden größtentheils mit kleinen vertheilten Mustern, auf Mosaikart, 18 pariser Zoll breit, in Stücken von 12 Stab Länge gewebt, und unterscheiden sich von den englischen Zeugen dieser Art nur durch eine kürzere Poile.

Pierre à l'Huile, s. Schleifsteine.

Pierry, eine Sorte Champagnerwein od. sogenannter Marnewein, von Farbe roth oder weiß.

Pietra serena, ein weicher blaulicher Sandstein, der auf dem Berg Golfolina im Toscanischen bricht und ausgeführt wird.

Pigeon oder Romaine, eine Gattung Papier, die Annonay in Vivarais liefert. Sie ist 15 Zoll 2 Linien breit, 10 Zoll 3 Linien hoch u. hält 9 bis 10 Pfund im Gewicht. Der Preis ist zu 5 bis 8 Livres, nach der Feinheit.

Pignens, s. Schwämme.

Pignoli, Pignons, s. Pinien.

Pignons d'Inde, s. Granatillkörner.

Pilas, s. Wolle.

Pilchards, eine Art Sardellen, die an den Küsten von Cornwall und Devonshire gefangen und besonders von Falmouth nach Spanien u. Italien ausgeführt werden. Man handelt sie tonnenweise. Die Winterfische sind die vorzüglichsten. Diese werden zwischen dem 10. und 15. November zum Absenden fertig. Die Sommerwaare wird im September und October verladen. Seit längerer Zeit hat man auch angefangen, in Schweden die Heringe zu Pilchards zu pressen und nach Italien auszuführen.

Pillows sind die ordinairen englischen Bettbarchente, welche in der Regel Baumwollenweft zum Einschlage und Leinengarn zur Kette haben und bei welchen der Einschlag abwechselnd über zwei Fäden der Kette sowohl auf der rechten, als auf der entgegengesetzten Seite geht, so daß das Gewebe einen einfachen Köper erhält. Häufig werden sie jetzt auch ganz von Baumwolle gewebt und man unterscheidet: Shoren-Pillows, deren Oberfläche geschoren ist; Beaverd-Pillows mit einer, durch Karden aufgerauhten Oberfläche, und Printed-Beaverd, eine Art Manchester, ganz von Baumwolle, mit buntfarbigen Mustern bedruckt. Diese Zeuge, aus den Manufacturen von Lancashire, sind durchgehends $\frac{7}{8}$ Yard breit, in Stücken von 30 Yards Länge.

Piloris, s. Bisamratten.

Pilouw, ein gemischter, gekö-

perter Zeug, im Einschlag von feiner Schafwolle, in der Kette von Leinengarn, mehrfarbig, in mannigfaltigen Desseins, welcher vor mehrern Jahren wegen seiner Daüer und seines schönen Aeußern sehr häufig zu Herren- und Frauenkleidern getragen wurde, jetzt aber nicht mehr Mode ist. Die englischen Manufacturen lieferten diesen Zeug 20 englische Zoll breit, 12 Yards lang; in mehrern deutschen Manufacturen wurde er recht gut nachgemacht und mitunter auch ganz aus Wolle verfertiget; man hatte denselben in Stücken von 15 bis 16 Ellen Länge und $\frac{3}{4}$ brabanter Elle Breite.

Piment, Englisch Gewürz, Nelkenpfeffer (Semen Amomi), Allerlei Würze, Neue Würze, Allspice, ein Product der Insel Jamaika. Der Baum, welcher es liefert, ist eine Art Myrthen (Myrtus pimenta L.). Sie wächst gemeiniglich in den Bergen mäßig dick und ist mit einer graulichen, glatten, glänzenden Rinde umgeben. Ihre Blätter, die einen angenehmen Geruch haben, gleichen in Gestalt und Lage den Lorbeerblättern; am Ende der Zweige stehen doldenartige dreitheilige Blumenbüschel. Die darauf folgenden Früchte sind kleine Beeren, etwas dicker, als die des Wachholderstrauchs. Sie werden gelesen, wenn sie noch grün sind und an der Sonne getrocknet. Davon werden sie braun und bekommen das bekannte Ansehen. Die Kunst, diesen Pfeffer zu bauen, hat erst im Jahre 1668 angefangen auf Jamaika bekannt zu werden. Die Insel hat diesen Zweig einigen Bewohnern von Barbados zu danken, die ihn dahin brachten. Der Verkauf dieser Waare geschieht in England bei Pfund, aber ohne Sconto und Rückzoll. Indessen findet der Abnehmer bei der Gleichung des Netto- u. Bruttogewichts einen Vortheil von circa 5 Procent, wie denn auch die Thara auf jedes Orhoft 12 bis 15 Pfund übrig läßt. Der Piment ist in Tonnen von circa 6 englischen Centnern. London giebt darauf 3 Pfund Gutgewicht per Tonne und zieht auf jede 104 Pfund Gewicht 4 Pfund für den Staub ab.

Pimienta, im spanischen Handel jede Pfefferart.

Pimpernüsse, italienische und levantische, s. Pistacien.

Pimpinellwurzel, Rad. Pimpinellae, ist die Wurzel der gemeinen Pimpinelle (Pimpinella saxifruga); sie ist spindelförmig, fingersdick, eine Spanne lang, getrocknet grünlichgrau u. innen weiß, von eigenthümlichem Geruche und Geschmacke. Sie wird vorzüglich von Liqueurfabrikanten gebraucht. Ehemals waren noch mehr andere Wurzeln unter den Namen Rad. Pimpinellae nigrae, Rad. pimp. minoris u. s. w. officinell.

Pimsenstein, s. Bimstein.

Pinang, s. Areka.

Pinasses heißen eigentlich die braunen und dunkelgelben ostindischen Zeuge, welche ohne alle Beimischung ganz von Baumbast $\frac{5}{8}$ und $\frac{3}{4}$ Stab breit, in Stücken von $7\frac{1}{2}$ bis 8 Stab Länge gewebt werden, weshalb sie auch nicht so weich und glänzend ausfallen, als die andern Gewebe dieser Art, die aus Seide u. Bast bestehen, namentlich die ostindischen Guingans, Nillas und Cherquemolles. Auch ein geköpertes, in der Kette aus blauem, im Einschlage aus weißem baumwollenen Garne bestehendes Gewebe nennt man Pinas oder Pinassa; dasselbe kam auch ursprünglich aus Ostindien, wird aber jetzt in Frankreich und England häufig verfertigt und dient in den Colonien zu Kleidern für die Neger; die gewöhnliche Breite ist $\frac{5}{8}$ bis $\frac{7}{8}$ Stab in Stücken von 12 Stab Länge.

Pinchina, Pinchinat. Im Allgemeinen versteht man hierunter verschiedene Sorten tuchartig gewebter Droguets von $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$ u. $\frac{3}{4}$ Stab Breite, aus mehrern französischen Manufacturen; diese Zeuge sind sowohl wegen ihrer Güte und Preiswürdigkeit, als auch wegen ihrer dauerhaften Farben sehr gesucht u. gehen in Menge nach Italien, nach den Küsten der Berberei, nach der Levante und nach Griechenland. Die ansehnlichsten Fabriken davon sind im Departement des Var,

zu Draguignan und den umliegenden Orten. In Toulon verfertigt man unter demselben Namen ein starkes Halbtuch von einem eigenthümlichen, violenartigen Geruch, ½ Stab breit, in Stücken von 21 bis 22 Stab Länge, theils ganz aus spanischer Wolle, theils ganz aus Landwolle, wovon das letztere ebenfalls nach der Türkei, nach Italien und Griechenland geht, das erstere aber in Frankreich verbraucht wird. Eine ähnliche, aber stärkere Waare liefert Chalons sur Marne; eine zweifarbige, ½ Stab breite Sorte dieses Artikels wird im Departement des Eure, zu Dreux, verfertigt; in der nämlichen Breite, theils ganz aus feiner Wolle, theils aus Wolle mit Leinengarn vermischt, werden mehrere Sorten Pinchinats zu Niort, Parthenay und andern Orten des Departem. der beiden Sevres gemacht. Eine andere gangbare Sorte aus grober Landwolle, geköpert, ½ Stab breit, in Stücken von 21 bis 22 Stab Länge, ist eigentlich eine starke, tuchartige Serge, welche theils in der natürlichen Farbe der Wolle, theils auch schwarz oder braun gefärbt zur Kleidung des gemeinen Volks dient und in Menge zu Loches, Chateauroux, Issoudun, Bourges, Sancerre, Romorantin, Verson und an andern Orten der Departements des Cher u. des Loire und Cher verfertigt wird.

P i n é e, im französischen Handel die erste und beste Sorte der getrockneten Stockfische.

P i n e e n, P i n c o l e n, P i n i e n, P i n i e n k e r n e, P i n i o l e n (Nuclei pipini, Pineoli oder Pineae nuces), fr. Pignons, ital. Pignoli, sind die Früchte gewisser Fichten- und Zirbelbäume, die nur in den wärmern Gegenden von Europa, in der Levante, in Spanien, Italien und Frankreich, fortkommen. Sie bestehen aus länglichen, milchweißen, an beiden Enden stumpfrunden Kernen ohne Geruch, die, so lange sie noch frisch sind, einen angenehm süßen, fetten und öligen Geschmack geben, sonst aber etwas säuerlich u. harzigbalsamisch schmecken. Sie sind von Natur mit einem dünnen, röthlichen Häutchen umgeben u. liegen in einer bald härtern, bald dünnschaligern Nuß. Das Häutchen wird abgeschält und dann wird der Artikel zum Handel gebracht. Die frischen, ausgeschälten Pinien haben den Geschmack u. die Eigenschaften der guten Mandelkerne, wenn sie aber etwas lange oder in der Wärme gelegen haben, so verlieren sie ihre gute Beschaffenheit, werden gelblich, widrig, scharf und säuerlich. Man gebraucht diese Kerne nicht nur in der Küche und bei der Conditorei, sondern auch in der Medicin. Die Aerzte empfahlen wenigstens ehemals ihren Gebrauch schwind- u. lungensüchtigen Personen. Man bringt diese Waare von Ravenna, Genua, Venedig, Livorno, Marseille u. Barcelona zum Handel. Die besten Sorten geben die Levante u. Sicilien. Man handelt sie pfundweise.

P i n n a M a r i n a ist der italienische Name der Muschelseide (s. d. Art.). In den niederländischen Fabriken, zu Franchemont, Eupen, Montjoie, Verviers, Ensival, wird jetzt unter diesem Namen ein feines, ⅞ brabanter Elle breites, olivenfarbiges, in Gold spielendes Tuch verfertigt, welches die Farbe der Muschelseide nachahmen soll und stark zu Ueberröcken getragen wird.

P i n s c h e b a c k oder P i n s p e c k, eigentlich P i n c h b e k (von dem Engländer gleiches Namens), eine gelbe, geschmeidige, goldähnliche Metallegirung. Es unterscheidet sich vom Tomback nur durch seine Farbe. Man macht es aus 1 Theile Zink u. 4 bis 7 Theilen Kupfer. Man verfertigt daraus, besonders in England, zu Augsburg, Wien u. a. m. allerlei Geräthschaften, die beinahe völlig das Ansehen des ächten Goldes haben.

P i n s e l, fr. le Pinceau, sind bekannte Instrumente, die von Malern, Anstreichern und Lackirern zum Auftragen der Farben und Firnisse gebraucht werden. Man hat sie nicht nur von allerlei Größe, sondern auch von verschiedenen Materien, z. B. von Schweineborsten, Eichhörnchen- und Zobelhaaren, Straußfedern, Seide, Iltis- und Fischotterschwänzen u. dgl.

Die feineren Sorten werden in Federkiele gefaßt u. dutzendweise, besonders von den Nürnbergern u. Augsburgern verkauft. Die gröberen führen die Bürstenbinder. Von den feinern Gattungen der Pinsel mit Stielen kommen die lyoner in sechserlei Sorten zum Handel. Die holländischen Bandpinsel sind in eben so viel Nummern; sie gelten etwa ein Drittel mehr. Fischpinsel hat man ebenfalls 6 Sorten. Augsburger Haarpinsel unterscheiden sich durch Nro. 1 bis 4. Borstenpinsel zum Anstreichen eben so. Die Fischpinsel in Federn unterscheidet man in die mit doppelten Federn, deren es fünferlei Sorten giebt, und in die mit ordinairen Federn in drei Sorten. Die Haar- oder Spitzpinsel zerfallen in weiche Haarpinsel in doppelten Federn, dreierlei Sorten; geschliffene Haarpinsel, sechserlei Sorten; in leydensche Spitzpinsel, Stutz- oder Staffirpinsel und Lackirhaarpinsel. Der Verkauf geschieht gewöhnlich bei Dutzend.

Pintados sind ostindische gemalte Zitze, die in Pegu u. Ava verfertigt werden. Sie finden in verschiedenen Gegenden von Indien guten Absatz.

Pipenstäbe nennt man die Faßdauben von Eichenholz, welches zu diesem Behuf ausgesucht wird, fein glattspaltig sein muß, schrotweise gesägt, nach der erforderlichen Länge, Dicke und Breite von den sogenannten Stabschlägern gespalten und im Groben zur Form eines Faßstabes zubereitet, hernach aber von den Böttchern besser ausgearbeitet und zu Fässern für Wein, Oel und andere flüssige Sachen verbraucht wird. Nach dem südlichen und westlichen Europa werden von Riga, Memel, Königsberg, Stettin, Hamburg, Bremen ꝛc. jährlich eine außerordentliche Menge dieser Pipenstäbe verschifft, über deren Verkaufsweise und nähere Beschaffenheit man unter dem Artikel Holz und Holzhandel weitere Angabe findet.

Piper longum, s. Pfeffer.

Piper nigrum, s. Pfeffer.

Piperino, eine harte Art Steine, die auf den Hügeln um Rom bricht und hie und da in Italien häufig zum Bauen verbraucht wird.

Piqué, engl. Quilting, franz. Coton piqué, auch Marseille oder Sans peine genannt, ein dichter und schwerer, mit einer Art von Unterfutter versehener Baumwollenzeug, welcher bis jetzt auf Walzenstühlen mit kleinen Würfeln, Streifen und andern Mustern so gewebt wurde, daß sich durch die doppelte und mehrfach vorgeschürte Werfte die verschiedenen Dessins mit feinem Köpergrunde bilden, als wären sie mit der Nadel nach Art der marseiller Arbeit gesteppt oder ausgenäht. Durch die obere Werfte aus feinem Gespinnst erhält das Gewebe das Ansehen der rechten Seite und der glatten atlasartigen Muster; die untere Kette bildet der Grund der unrechten Seite, wozu ein stärkeres Garn genommen wird, so daß diese ein Garn von Nro. 16 erhält, wenn jene aus Garn von Nro. 32 besteht. Seit der neuen Erfindung der Jaquardsmaschinen, auf welchen bei einer sehr einfachen Vorrichtung jedes Muster schnell und ohne große Kosten mit der größten Leichtigkeit hervorgebracht werden kann und welche jetzt auch bei der Fabrikation des Piqué schon an vielen Orten Anwendung finden, werden die schwierigsten Dessins auch bei dem Weben dieses Zeuges ausgeführt, welcher größtentheils ganz von Baumwolle gemacht wird; es giebt aber auch seidene und halbseidene Arten. Der baumwollene ist gewöhnlich ¾ leipziger Elle breit, in Stücken von 48 Ellen Länge, entweder ganz weiß, oder bunt einfarbig und mit verschiedenen bunten Mustern bedruckt, auch wohl mit eingewebten bunten Mustern, und wird zu Westen, Frauenkleidern, Unterröcken, Bettdecken, Hauben ꝛc. benutzt. Die englischen Manufacturen von Manchester, Lancaster, auch Prosperhouse in Irland ꝛc. lieferten ihn zuerst unter dem Namen Quilting, und auch jetzt noch behaupten die englischen Fabrikate dieser Art den Vorzug vor allen übrigen. In der Regel ist er ¾ Yard breit, in Stücken von 30 Yards Länge; zu den Bettdecken wird er aber auch

2½ bis 3½ Yards breit gemacht. Nach den Mustern erhält er verschiedene Namen, wie z. B. Wave Quilting, mit wellenförmigen Streifen; Satin crossover Quilting, mit Atlasstreifen; Fancy Quilting, mit nach der Mode abwechselnden Mustern, und diese in sechs verschiedenen Qualitäten; culoured striped Quilting, mit bunten Streifen; checked Quilting, gewürfelt; printed, gedruckt; Quiltined, klein figurirter Piqué; Mogg-Quilting oder Piqué batard, Halbpiqué, unterscheidet sich von dem ächten durch losere Fäden und leichte Arbeit, ist aber nicht sehr gangbar; Piqué moulton, dessen Rückseite mit Karden aufgekratzt und langhaarig ist, nur in Weiß vorkommt und zu Bettdecken, wie zu Frauenunterröcken verbraucht wird. — In Sachsen ist die Piquéfabrikation sehr bedeutend und ausgebreitet; sie werden hauptsächlich in Chemnitz, Hohenstein, Lichtenstein, Glauchau, Stollberg und in den umliegenden Dörfern verfertigt, wobei sehr häufig der Jaquardstuhl Anwendung findet, und die schweren und feinen Sorten werden meistens für englisches Fabrikat verkauft; in größerer Menge werden leichte und wohlfeile Sorten gemacht. Wahrhaft ausgezeichnet und kaum irgendwo erreicht sind dagegen die gemusterten Bettdecken, welche in dieser Gegend bis zu 4 u. 6elliger Breite auf Kunststühlen verfertigt werden; auch liefern diese Fabriken zwei sehr beliebte und nützliche Artikel, auf Piquéart gewebt, zu Frauenunterröcken u. Vorhemdchen von mannigfaltigen Mustern. Auch in der sächsischen Oberlausitz werden zu Großschönau und der Umgebung weiße und bunt gedruckte Piqué's von sehr guter Qualität und zu sehr billigen Preisen gemacht. — Preußen hat einige Fabrikation dieses Artikels zu Berlin, wie auch zu Gnadenfrei u. Grotkau in Schlesien; das Erzeugte reicht aber nicht für den Bedarf des Landes zu. — Dagegen ist die Fabrikation des Piqué in den österreichischen Staaten sehr ausgebreitet und bedeutend; in den böhmischen Ortschaften Warnsdorf, Rumburg, Böhmisch-Leippa, Neuschloß, Hirschberg rc. werden weißgebleichte, gemusterte und bunt gedruckte Sorten von sehr güter Qualität, erstere zu Neglige-Anzügen, Frauenröcken, Bettdecken und Westen, letztere zu Gilets, verfertigt; auch macht man hier den Piqué moulton, welcher auf der unrechten Seite gerauht u. langhaarig ist, und die bunten façonnirten, d. h. mit eingewirkten bunten Mustern, Piquéwesten von so guter Qualität, daß sie den englischen nicht nachstehen und dabei um 40 Procent wohlfeiler sind, als die englischen. In den Umgebungen Wiens, zu Medling und Dobersberg, wie auch zu Klagenfurt, Grätz u. a. O. wird ebenfalls viel von diesem Artikel verfertigt. In der Regel sind die feinen, klein gemusterten Sorten dieser österreichischen und böhmischen Piqué's $\frac{7}{8}$ und $\frac{4}{4}$ wiener Ellen breit, die ordinairen mit größern Mustern nur $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$ Elle; die mit verschiedenen bunten gewirkten Mustern halten $\frac{4}{4}$ u. die Piqué moulton $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ Elle in der Breite; die Stücke halten 110, 120 bis 130 Ellen, man schneidet sie aber in der Regel in halbe, Drittel- und Viertelstücken. — In Frankreich wird viel Piqué zu Paris und in der umliegenden Gegend, dann zu Troyes, Roubaix, Amiens, Rouen, St. Quentin und in den nahe gelegenen kleinen Orten der beiden letzten Städte gewebt. Feine und ordinaire, weiß gebleichte, bunt façonnirte und bunt gedruckte Waare liegt $\frac{9}{16}$ und $\frac{5}{8}$ Stab breit, in Stücken von 24 Stab Länge. Eine eigene Gattung aus den Fabriken von Troyes ist der $\frac{3}{4}$ Stab breite brillantirte Piqué, Piqué brillant, dessen Dessins durch eine eigene Appretur wie Damast glänzen u. der häufig zu Westen getragen wird. Man berechnet die Gesammtfabrikation in Frankreich jährlich auf 20,000 Stück, welche aber das Bedürfniß des Landes nicht deckt, und sehr viel wird als Contrebande eingeführt. — Seidene u. halbseidene Piqué's liefern vornehmlich die französischen Manufacturen, doch werden die halbseidenen auch in Zürich,

Crefeld, Chemnitz, Berlin und Wien gemacht. Unter Piqué Anglois versteht man einen ganz schweren, unter das Geschlecht der Armüren gehörenden Seidenzeug, $\frac{7}{1}$ oder $\frac{1}{4}\frac{1}{4}$ Stab breit, der in verschiedenen Mustern, mehrentheils schwarz, zu Westen getragen wird.

Piquepout, ein weißer Chalossewein, der in der Election des Landes (Haidenland) gewonnen und nach Bayonne stark ausgeführt wird. Er ist in Oxhoft von 40 Vierteln u. wird schon einmal abgezogen verschifft.

Piquette, im französischen Handel der schwache, schlechte Wein.

Pistacien (Pistachia, Pistacia), it. Pistacchj, fr. la Pistache, sind die grünen, mit einer rothen oder rothgelben Haut bedeckten, wohlschmeckenden, öligsüßen, lockern und zarten Kerne des morgenländischen Pistacienbaums (Pistacia vera), die wir oft schon geschält bekommen. Die zweischalige harte, aber dünne u. leicht zerbrechliche Nuß der eirunden u. stumpfdreieckigen, anfangs etwas fleischigen, grünen und zuletzt röthlichen, reifen Frucht des Pistacienbaumes enthält jene Kerne. Der Baum selbst ist in Persien, Arabien, Syrien u. Aegypten zu Hause; von da ist er nach Sicilien, Spanien und den südlichen Provinzen Frankreichs verpflanzt worden. In Persien und Arabien erreicht er eine Höhe von 25 bis 30 Fuß. Der Stamm wird dick, die Aeste breiten sich sehr aus und die Blätter sind gerade so wie die am Terpentinbaume geordnet. Die Bäume tragen männliche und weibliche Blüthen. Man pflanzt in Europa beide Geschlechtsbäume nahe an einander, damit die Früchte die gehörige Reife erlangen. Thäte man dies nicht, so würde man genöthigt sein, von der weiblichen Blüthe auf die männlichen Bäume zu schaffen, wie das in Syrien gebräuchlich ist. — Die levantischen Pistacien, welche in großer Menge über Venedig, Livorno u. Marseille zum Handel kommen, sind etwas größer als die, welche Italien und die Provence erzeugen. In Sicilien tragen die Bäume im März und April Blüthen. Diese sind traubenförmig; die Blumen werden erst im August zur vollkommenen Frucht. Letztere besteht aus einer Nuß, fast so groß und auch so gebildet, wie unsere Haselnüsse. Sie ist in eine doppelte Schale eingeschlossen. Die äußere ist häutig, trocken, dünn, zerbrechlich, grün von Farbe, und wenn sie getrocknet ist, gelblich; die innere aber, welche sich in zwei Fächer theilt, ist holzartig, leicht, weißgelblich und enthält einen blaßgrünen, fetten, öligen, etwas bittern u. zugleich süßen, wohlschmeckenden Kern, der mit einem blaßrothen Häutchen umgeben ist. Die Pistacienbäume wachsen zwar in vielen Gegenden der Insel Sicilien, aber doch am besten in der Nachbarschaft von Piazza und Caltagirone, so wie auch auf dem Gebirge Garfone. Sie werden mit gehäuftem Maaß (alla gurma) zugemessen und noch in ihren Schalen gehandelt. Die ausgeschälten werden Pistacchj mondi, auch Pistacchj curati genannt. Man verkauft sie nach Salme generali. Die Orte, welche diesen Artikel verschicken, sind Trizza, Catania und Siracusa. Die neuen, schön großen und schweren Pistacien sind die besten. Man muß sie an kühlen Orten halten, fleißig aussieben und dadurch vor der Beschädigung der Würmer sichern. Ueberhaupt aber lassen sich diese Kerne, ihrer fetten und öligen Natur wegen, nicht gar lange gut erhalten, sondern sie bekommen einen ranzigen Geschmack. Candirte Pistacien liefert Beziers in Languedoc zum Handel. In der Provence heißen Amandes pistaches eine Art Mandeln in ganz feinen Schalen.

Pistolen, s. Waffen.

Pisum, s. Erbsen.

Pita, s. Aloe.

Pitte, s. Hanf.

Pix, s. Pech.

Pizzutello, s. Rosinen.

Plaids oder Plaidings sind wollene gestreifte u. buntfarbige Zeuge, eine Art engl. Serschen, in Stücken von 25 Yards, die vorzüglich in Schottland gewebt werden. Die von Norwich und Coventry sind jenen zwar

ähnlich, man schätzt sie aber geringer. Dieser Artikel dient zu Bettvorhängen, Tapeten, Schlafröcken und ähnlichen Bedürfnissen.

Plains, s. Devonshire-Plains.

Plane, s. Ahorn.

Planken, eine Gattung dicker, eichener Breter oder Dielen, von diesen nur dadurch unterschieden, daß sie 2 bis 4 Zoll dick gesägt und in verschiedener Länge meistens zur Bekleidung des Körpers großer Schiffe verbraucht werden. Aus den Häfen der Ostsee werden jedoch auch Planken von Fichten- und Kiefernholz nach England, Frankreich u. Holland verschifft und in diesem letztern Lande, so wie an mehrern Orten Deutschlands versteht man darunter auch schwache Dielen. Nähere Auskunft hierüber findet man unter dem Artikel Holz und Holzhandel.

Planschen, s. Silber.

Plasma, s. Calcedon.

Platanus, s. Ahorn.

Platilles, Platillas, eine der gesuchtesten und gangbarsten Sorten flächsener Leinewand, welche ursprünglich in Cholet, Departement der Mayenne und Loire, verfertigt wurde, seit vielen Jahren aber in Schlesien und Böhmen und in der neuern Zeit auch in England so gut und so wohlfeil nachgemacht wird, daß sie die französischen übertrifft und beinahe aus dem Handel ganz verdrängt hat. Man hat von diesem Artikel folgende Sorten, welche alle aus gutem flächsenen Garne gewebt werden. Die französischen sind schön weiß gebleicht, in zweierlei Breiten; die von Beauvais sind $\frac{7}{8}$ Stab und die von Cholet $1\frac{1}{8}$ Stab breit, beide in Stücken von 5 Stab Länge, in doppelter Breite gelegt, rund gebunden. Bei dem schlesischen Fabrikat, welches von Hirschberg, Waldenburg, Landshut, Schmiedeberg, Lauban rc. in großer Menge über Hamburg, Bremen, Amsterdam nach Spanien, Portugal, Süd- und Nordamerika sowohl im Stücke weiß gebleicht, als auch roh verschickt wird, unterscheidet man: 1) **Platilles simples** oder **Bucadillos**, in den Fabrikationsörtern Jauersche Leinen, ist eine leicht gewebte Waare, welche nach der Bleiche $\frac{5}{8}$ Elle breit ist und in Stücken von $14\frac{1}{2}$ Ellen Länge geschnitten wird; man stärkt sie etwas bläulich und legt sie nach der Mangel entweder nach ihrer ganzen Breite buchförmig eine Viertelelle breit mit starker Presse, oder rollenförmig in doppelter Breite, so daß die beiden Saalenden auf einander liegen; in ersterer Gestalt haben sie zwei blaue Papierstreifen, in runder Form sind sie ganz in Papier eingebunden, worauf in Silber eine Krone oder der Name gedruckt wird. 2) **Platilles royales**, **Platilles reales**, in Portugal **Ruóes de cofre**, in Italien **Tele della regina**, in England **double Silesias**, sind schöne, weiß gebleichte Leinen, fester und dichter gewebt, als die einfachen, in ganzen Stücken von 58 bis 59 schlesischen Ellen und $\frac{5}{8}$, $6\frac{1}{2}$ Viertel bis $\frac{7}{4}$ Elle breit; sie werden nach der Bleiche steif gestärkt, gut gemangelt, nach der ganzen Breite buchförmig gelegt und platt gepreßt oder nach der doppelten Breite rund gebunden; beide Legearten mit zwei dunkelfarbigen Papierstreifen überbunden; auf dem Kopfstreifen befinden sich die Worte **Platilles reales** mit dem Fabrikwappen und mit der Nummer des Sortiments in Silber abgedruckt; die verschiedene Qualität des Gewebes bezeichnet man mit **ordinarias**, **entrefinas**, **finas** und **superiores**; letztere gehen besonders stark nach Cadix, Sevilla rc. 3) **Platilles crudos**, **Cholets**, **Florillos crudos**, sind von der nämlichen Qualität, wie die **Platilles royales**, mit der nämlichen Legeart und äußern Form, nur mit dem Unterschiede, daß sie ganz roh, ohne weitere Appretur als die Mangel, verschickt werden. 4) **Platilles teintes**, im Stücke bunt gefärbte Leinewand, 58 Ellen lang und $\frac{5}{4}$ breit, mit dem Kiesel geglättet, nach der ganzen Breite in länglich viereckiger Form gelegt und mit vier Papierstreifen umbunden; ein gewöhnliches Sortiment von 100 Stücken besteht aus 33 Stück rosa, 33 Stück schwarz, 8 Stück königsblau,

8 Stück himmelblau, 18 Stück gelb; zuweilen werden die Farben auf Bestellung anders sortirt. 5) Platilles Silesias oder Single Silesias sind die dünnsten und lockersten der jauerschen Leinen, übrigens wie die einfachen Platilles appretirt, das Schock von 58 Ellen in 5 Coupons geschnitten, in doppelter Breite bällchenförmig gelegt. Die böhmischen Platilles simples und royales, welche in der Gegend von Arnau, Trautenau, Hohenelbe und längs der schlesischen Grenze aus mährischem Garne gewebt werden, sind von der nämlichen Qualität, wie die schlesischen, haben auch dieselbe Appretur, allein man hat sie nur ¾ und ⅞ Elle breit, in Stücken von 58 böhmischen Ellen Länge, und das Meiste davon geht über Triest nach Italien, wo sie Tele della regina heißen; doch werden damit auch Geschäfte nach Hamburg, Amsterdam, Cadix und Westindien gemacht. Auch in der Oberlausitz werden zuweilen Platilles royales wie die schlesischen gewebt und früher viel aus Schwerta und Marklissa bei Görlitz zum Handel gebracht, allein jetzt ist dieses selten, da die sächsischen Weber nicht gehörig mit dem erforderlichen märkischen und schlesischen Garne sortirt sind. Nach der Verschiedenheit der Qualität sind auch die Preise dieser Leinen; man kauft sie zu 6 bis 10 Thlr. das ganze Stück, die ungebleichten und dünnen um 1 Thlr. wohlfeiler. Die englischen Platilles kommen jetzt sehr häufig roh und gebleicht zum amerikanischen Handel, allein sie sind stärker, nicht so weiß und nicht so haltbar wie die deutschen, deshalb auch immer 10 bis 12 Procent wohlfeiler als diese.

Platin, ein edles Metall, das seit 1750 in Europa bekannt ist. Seinen Namen hat es von dem spanischen Plata (Silber) erhalten. Dasselbe findet sich besonders in Südamerika, in Peru und Brasilien in Gestalt kleiner, breitgedrückter, eisengrauer Körner, die aber noch mehrere andere Metalle enthalten, von welchen sie gereinigt werden müssen. In sehr bedeutender Menge wird es auch im asiatischen Rußland, am Ural, gefunden. Hier finden sich auch oft größere Massen, als in Amerika. — Die Reinigung des Platin ist etwas umständlich und weicht ganz von der Ausscheidung anderer Metalle aus ihren Erzen ab. Man löst nämlich das rohe Platinerz in Königswasser auf und setzt zur Auflösung Salmiak, wobei ein gelbes Pulver niederfällt, das beim Glühen sich in reines Platin verwandelt, welches aber nicht zusammenhängend ist, sondern ein graues Pulver (Platinschwamm) darstellt. Dieses wird zuletzt gepreßt, geglüht u. vorsichtig gehämmert, wodurch es endlich feste Gestalt und metallischen Glanz annimmt. Die Bearbeitung des rohen Platins wird vorzüglich in Paris und St. Petersburg vorgenommen. Das reine Platin ist von weißer, ins Stahlgraue geneigter Farbe; es hat einen bedeutenden Glanz und große Dehnbarkeit. Sein specifisches Gewicht beträgt 21. Im Feuer ist es ganz unveränderlich und unschmelzbar. Auch wird es von den einfachen Säuren nicht angegriffen, Königswasser aber löst dasselbe im Sieden auf. Da das Platin die Unveränderlichkeit des Goldes, nebst der Festigkeit und Schweißbarkeit des Eisens, so wie eine außerordentliche Strengflüssigkeit besitzt, so ist es zu Geschirren jeder Art, vorzüglich zu solchen dienlich, in welchen Säuren verdunstet werden sollen. Die Gefäße von Platin können die gläsernen bei Destillationen von Säuren u. überhaupt von scharfen Materien ersetzen und haben zugleich den Vorzug, daß sie die Wärme schneller leiten, nicht zerbrechlich sind und nicht zerspringen. Deswegen macht man Tiegel, Schalen, Spatel, Löffel, Zangen und dergl. daraus. Auch braucht man es zum Auslegen und Verbohren der Zündlöcher an Jagdgewehren, als Blech zum Belegen der Zündpfannen, zu Spitzen der Blitzableiter rc. In Rußland hat man auch seit 1827 Münzen aus Platina in Umlauf gebracht. Blech und Drath von verschiedener Dicke verfertigt man aus Platina, letzteren oft so dünn, daß man ihn kaum sehen

und fühlen kann. Ganz feinen Platinadrath wendet man unter andern zu den Glühlampen und zu den Davyschen Sicherheitslampen (s. Lampen) an; weniger feinen gebrauchen Zahnärzte zur Befestigung künstlicher Zähne. In Königswasser aufgelöst und mit salzsaurem Ammoniak niedergeschlagen erhält man ein zum Verplatinen des Porcellans und Steinguts (statt des Versilberns) dienendes Platinapulver, das auch Malerplatina heißt. Alle diese Sachen aus Platin sind nicht blos aus Paris, sondern jetzt auch aus Nürnberg und Frankfurt zu beziehen, an letzterm Orte von Johann Valentin Albert. Der Goldschläger Klingenstein jun. in Nürnberg liefert jetzt Blattplatina, welches selbst noch das pariser an Glätte und Innigkeit des Zusammenhangs übertrifft. Der Preis des Buchs von 252 Blättern ist 6 Fl. Feinster Platinadrath kostet bei ihm das Loth 16 Fl., mittlerer 14 Fl., starker 12 Fl.; geriebenes Malerplatin das Loth 16 Fl. Das größte Lager von Platin und Platingeräthen hat in Deutschland der Universitätsmechanikus, Inspector Apel in Göttingen. Derselbe verkauft: Platintiegel von der Größe eines Fingerhuts bis zu 6 Unzen Wasser haltend, 3 — 60 Thlr. Platinlöffel, größter Art, mit Deckel 4 Thlr. Platinlöffel, kleiner Art mit Deckel 3 Thlr. Platinlöffel noch kleiner ohne Deckel zu Löthrohrversuchen 1½ Thlr. Platinfolie so dünn wie Blattgold, zum Plombiren der Zähne, das Blatt 6 gGr. Platindrath oder Blech von verschiedener Stärke, das Loth 5 Thlr. Platinspäne zu Auflösung, das Loth 4 Thlr. Platinspatel 3 — 6 Thlr. — Aus dem Platinerze scheidet man auch noch ein weißes, glänzendes, dehnbares Metall, das Palladium, ab. Unter andern ist dies in Paris in der großen Anstalt des Breant der Fall. Dieser erhält aus 6000 Kilogrammen Platin 900 Gramme Palladium. Das Gramme von letzterem Metalle, welches zu manchen Arbeiten vortheilhaft wäre, kostet 19 Franken, also beinahe sechsmal mehr als Gold. Silber, Platin u. Palladium lassen sich übrigens durch folgende Kennzeichen von einander unterscheiden. Salzsaures Kupfer macht auf Silber einen schwarzen Flecken, der durch Waschen oder Reiben nicht wegzubringen ist, dagegen keinen auf Palladium. Einen ähnlichen Flecken bringt ein Tropfen jodhaltiger Weingeist, der über einem Lichte verdunstet wird, auf Palladium, aber nicht auf Platina hervor.

Platteise, s. Scholle.

Plattfisch, s. Stockfisch.

Plattgarn, s. Leinengarn.

Plattindigo, s. Indigo.

Plattinen nennt man auf Eisenhämmern u. Gewehrfabriken die dünnen, langen, viereckigen Platten, woraus man die Röhren der Schießgewehre verfertigt. Plattinen zu Kürassen sind die Eisenbleche, woraus man die Kürasse macht. Plattinen der Messer sind die dünnen Bleche zu den Schalen der Einschlagemesser.

Plattirte Waare, vorzüglich silberplattirte, engl. silver-plated, z. B. plattirte Caffeekannen, Theeurnen, Bierkannen, Leuchter, Schnallen, Pferdegeschirr rc. erhalten wir am vorzüglichsten aus den englischen Fabriken zu Sheffield; s. auch Knöpfe. Durch Glühhitze wird eine dünne Silberplatte mit einer dicken Kupferplatte vereinigt u. durch Schlagen und Walzen werden die vereinigten Metalle dünn gestreckt. — Auch Deutschland hat gute Plattirfabriken. Seit einigen Jahren kommen aus England sehr dünne Bleche und Blechwaaren mit erhabenen eingepreßten Figuren zum Vorschein, die aus sehr dünnen goldfarbigen und gebräunten Messing- und Zinkplatten bestehen. Die polirten Theile sind eben so schön, als eine Vergoldung mit Quecksilber, die unpolirten Stellen aber haben geringern Glanz, als eine matte Vergoldung. Uebrigens sind sie dauerhaft und der Glanz verschwindet selbst bei mehrjährigem Gebrauch nicht. Die Geschirre sind nicht wirklich vergoldet, sondern mit einem eignen Goldfirniß überzogen.

Plattlack, Columbinenlack, Lack in viereckigen fingerlangen Stücken. Der venetianische ist besser als der französische und holländische. Er muß eine hohe Farbe haben und darf nicht sandig sein; s. auch Lack.

Plattseide, s. Seide.

Plemates, s. Cajantes.

Pleures, in Frankreich die Wolle, welche von verreckten Schafen abgenommen worden ist. Man erhält sie von Mühlhausen, Wismar u. aus den Rheingegenden. Sie wird mit berberischer Wolle vermischt, blos zu groben Bettdecken verarbeitet.

Pleuronectes, s. Scholle.

Plocdecken, in Frankreich eine Art schlechter Fußdecken, die von Kühhaaren gemacht sind.

Plomitalien, auch Plomb blanc, die beste Sorte des pariser Schießschrotes, welche silberfarben aussieht u. auch die Finger nicht beschmuzt.

Pluie, in Frankreich eine Gattung Droguet, an dem die Kette von Seide oder Kameelhaar, der Einschlag zum Theil von Gold- oder Silberfäden gemacht ist. Das Zeug sieht wie brillantirt aus. Es wurde ehedem häufig zu Manns- und Frauenkleidern verbraucht.

Plumbago, s. Wasserblei.

Plumbum, s. Blei.

Plunkets-Azures, englische blau gefärbte Tücher aus Essex, Suffolk rc. von 6¼ Viertel Yard Breite, in Stücken von 29 bis 32 Yards Länge und in dreierlei Schattirung sortirt.

Plüsch, Plüschsammt, ein dicker, langhaariger Zeug von Wolle, oder von Kameelhaar und Leinengarn, auch von Seide und Baumwolle, welcher wie der Sammt auf einem Stuhl mit drei Schemmeln gewebt wird, von denen zwei diejenigen zwei Fäden der Kette, welche den Grund bilden, in die Höhe heben und niederdrücken, der dritte aber diejenigen Fäden in die Höhe hebt, welche sich um den beim Weben eingeschobenen Messingdrath, der mit einem Einschnitt versehen ist, herumlegen und welche, nachdem sie mit dem Einschlag gehörig verbunden sind, mit einem besonders dazu eingerichteten Messer aufgeschnitten werden, wozu der im Drath befindliche Einschnitt die Bahn bezeichnet u. das Ausfahren der Klinge verhindert; hierdurch wird die Poile oder die haarige Oberfläche, welche den Grund deckt, hervorgebracht. Man hat dieses Gewebe, welches zuerst in England erfunden worden sein soll, dann bald auch in Holland zu Harlem, später aber in Frankreich und Deutschland häufig nachgemacht wurde, von mancherlei Art, einfach, glatt, gestreift, geblümt, gemustert, gepreßt, gedruckt rc., indessen kann man folgende fünf Hauptsorten annehmen; bei der ersten u. ältesten Art, welche nur auf einer Seite einen aufgeschnittenen Flor hat, wird der Grund und die Poile durch eine doppelte Kette gebildet, wovon die erste für den Grund aus zweidräthig zusammengedrehtem Wollengarn besteht, die zweite für den Flor oder das Haar von gesponnenem Kameelhaar ist; der Einschlag hingegen besteht aus einem einfachen Wollengarn. Die Grundkette der zweiten Art ist von Hanfgarn, die Poilkette von Ziegen- oder Kameelhaar, der Einschlag ebenfalls von Wolle, daher sie auch geringer ist, als die erste Art. Die dritte Gattung ist ganz von Seide und wird in Allem wie der Sammt gewebt, nur mit dem Unterschiede, daß das aufgeschnittene Haar viel länger als bei diesem ist. Die vierte Art wird ebenfalls ganz aus Seide gewebt, hat aber auf beiden Seiten, wie der Doppelsammt, eine Poile, auf der linken Seite jedoch kürzer als auf der rechten; sie kommt sehr selten vor. Die fünfte u. jetzt sehr gangbare Art unterscheidet sich von der dritten nur darin, daß die Trame von Baumwollengarn ist und daß sie eigentlich wie ein langhaariger Manchester ausfällt. — Ganz wollener Plüsch wird ebenfalls nach Art des Sammt gewebt und sowohl glatt als façonnirt gemacht. Außerdem fehlt es nicht an plüschartigen Artikeln, durch welche häufig natürliches Pelzwerk nachgeahmt werden soll und welche unter willkührlichen, oft

phantastischen Benennungen zu Modegegenständen verarbeitet werden, deren nähere Anführung bei ihrer großen Verschiedenheit und Veränderlichkeit zwecklos sein würde, zumal da auch ihr Verbrauch sehr nachgelassen hat. — Die Güte dieser Gewebe besteht hauptsächlich darin, daß sie dicht und fest geschlagen sind und die ganz egale, nicht gar zu lange Poile den Grund ganz bedeckt; hierin haben die englischen und genuesischen Plüsche unter allen den Vorzug; die letztern sind jedoch zu theuer und kommen selten vor. In England ist die wichtigste und gewissermaßen die einzige Manufactur von Plüsch, engl. Shag oder Plush, zu Coventry, denn diejenigen von Barbury und Manchester liefern nur wenig und auch nicht alle Sorten von diesem Artikel, von welchem folgende Arten gemacht werden: 1) worsted Shag oder worsted Plush, ganz wollener Plüsch, zu welchem man gekämmte, mit einer Quantität Oel präparirte Wolle nimmt, welche hier Yersey genannt wird; wenn diese zu Garn versponnen ist, so dreht man drei, in der Regel aber zwei Fäden vermittelst einer besondern Mühle zusammen und heißt den Faden worsted; der daraus gefertigte Plüsch ist 18 englische Zoll breit, in Stücken von 42 Yards Länge u. sehr gesucht; die gefärbten Sorten, besonders der dunkelblaue, werden in großer Menge ausgeführt; der weiße wurde sonst häufig vom Militair getragen und auch zum Ausschlagen der Kutschen verbraucht; weit seltener wird in England der zu dem letzteren Behuf dienende geblümte, gewürfelte und gemusterte wollene Plüsch, figured worsted Shag, in der nämlichen Länge und Breite gemacht, welches eigentlich ein Tripp ist und ehedem meistens nach Deutschland ging. 2) Plüsch von Kameelhaar, hair Shag od. hair Plush, dessen haarige Oberfläche aus Kameelhaar besteht, wird in verschiedenen Farben, ½ Yard breit, 42 Yards lang gemacht, ist von besserer Qualität, aber auch theurer, als der vorige, geht vornehmlich nach Rußland, Spanien und Portugal, weniger nach Deutschland, wird auch häufig von den Sattlern in Birmingham u. im Lande selbst zu Bedientenkleidern verbraucht; in Spanien und Portugal zieht man diesen englischen Plüsch jeder andern Sorte vor. 3) Gedruckten Plüsch, Printed-hair-Shag, die Poile aus Kameelgarn, in allen Farben, größtentheils aber in Weiß, Chamois und Scharlach, geht wegen seiner hohen Preise selten nach dem Auslande, wird in England zu Westen getragen. 4) Superfeinen Plüsch, Drab hair Shag, zu welchem auch der gerippte, ribbed oder corded hair Shag, gehört, wird zu Beinkleidern verbraucht; bei dem letztern werden auf der Oberfläche die Rippen durch das Kameelgarn gebildet, zwischen welchen der wollene Worstedgrund leer bleibt. 5) Der mit einer längern Poile gearbeitete od. der langhaarige Plüsch (Velpel), heißt in England long poil, auch feather Shag u. die feinste Sorte davon Silk Shag, auch hair Shag; derselbe wird ganz aus Kameelgarn gemacht und fällt seidenartig aus. — Unter den französischen Manufacturen liefern die von Amiens, Abbeville und Compiegne die feinern Sorten, diejenigen von Lyon u. Lille die gröberen; letztere, sowohl einfarbig glatt als gedruckt, sind 22 pariser Zoll breit, in Stücken von 22 pariser Stab Länge. Von Amiens, wo ehedem mehr als 3000 Stühle in diesem Artikel arbeiteten, bezieht man vorzüglich schöne Sorten von Kameelhaar und Leinengarn; die sogenannten Pannes, auch eine Plüschart, und die Peluches en Pannes, welche das Mittel zwischen Plüsch und Sammt halten. In Abbeville werden unter andern auch die sogenannten Velours façon d'Uitrecht, die Pannes und Moquettes, welches sämmtlich Plüscharten sind, in Menge verfertigt; zu den wenigsten aber nimmt man Ziegen- oder Kameelhaar. — In Holland werden insonderheit viele gedruckte Plüsche mit einer Kette von gezwirntem Leinengarn in feiner und ordinairer Qualität gemacht; man nimmt zum Drucken jedoch gewöhnlich

nur die Stücke, welche im Gewebe schlecht ausfallen, weil der Blumendruck die Fehler bedeckt. Die Druckmaschine besteht aus zwei metallenen Walzen, durch welche der Stoff gezogen wird; auf der obern Walze ist das Muster vertieft gravirt, die untere ist glatt; die erstere ist hohl und wird beim Druck durch einen glühenden Bolzen erhitzt, wobei man die ungravirten glatten Stellen derselben mit Gummiwasser oder andern klebrigen Materien bestreicht; beim Durchziehen wird der Stoff so gelegt, daß die Poile von der gravirten Walze berührt wird, deren glatte Stellen das Haar niederdrücken und durch die klebrigen Materien u. durch die Hitze auf den Grund festleimen, wogegen das Haar bei den gravirten Stellen aufrecht stehen bleibt. — In Deutschland wurden vormals viele wollene u. kameelhaarne Plüsche gemacht, namentlich lieferten Gera, Greiz, Borna, Eisenach, Mühlhausen rc. sehr schöne glatte u. gemusterte Waare, ¾ und ⅞ leipziger Elle breit, 50 bis 60 Ellen lang; die gemusterten auch unter dem Namen Caffa (s. d. Art.). — Linz im Oesterreichischen, Calw im Würtembergischen, Berlin, Breslau arbeiteten auch in diesem Artikel; allein die meisten dieser Orte haben die Fabrikation desselben aufgegeben, seitdem sich der Verbrauch zum Beschlagen der Möbels, der Kutschen und zu Kleidungsstücken verloren hat. Nur in halbseidenem u. ganzseidenem langhaarigen Plüsch oder vielmehr Welpel zu Hüten und zum Besatz von Mänteln arbeiten jetzt noch Berlin, Wien und einige andere deutsche Manufacturen; auch sind neuerdings die seidenen kurzhaarigen Plüsche mit bunten Mustern bedruckt, zu Frauenkleidern sehr Mode geworden; auf schwarzem Grunde druckt man große Muster, ähnlich jenen der Shaly und der Indiennes.

Pocalsensen, s. Sensen.

Poches, in den Städten am schwarzen Meere schwarzseidene Turbane, die zu Bagdad u. Pru gewebt und häufig nach Constantinopel verführt werden.

Pockenholz, s. Franzosenholz.

Pockenwurzel, s. Chinawurzel.

Podensac, s. Bourdeauxer Weine.

Poderbrood, Poier Brood, in Holland eine Mittelsorte Zuckers zwischen Raffinade und Melis.

Podolischer Rakitzer, s. Flachs.

Poil de laine, im französischen Handel die feinen, zarten Straußfedern.

Poil noir und Poil roux, s. Schiefer.

Pointas oder Puntas, s. Flandrische Spitzen.

Point de fil, s. Seide.

Point long, eine Art flandrischer Tapeten.

Points, s. Kanten u. Spitzen.

Point sarrasin, in Frankreich die auf türkische Art gewebten Tapeten, welche in der Savonnerie zu Chaillot verfertigt werden.

Poiré, in Frankreich der Birncider.

Poitouweine sind leichte, meistens weiße Sorten Franzweine, von welchen die geringern zu Branntwein abgezogen, die bessern aber nach Holland und dem Norden ausgeführt werden. Sie kommen den Rheinweinen ziemlich nahe, sind aber etwas roher von Geschmack. Die von Encloistre sind in Pipen von 35 bis 36 Veltes; die andern in Orhoft von 29 bis 30 Veltes, jede von 8 Pinten. Die Gegend um Chatellerault hat ansehnlichen Weinbau und Weinverlaß. Ein großer Theil davon wird auf dem Viennefluß nach Nantes, Orleans und Paris verschifft.

Polackenleinewand nennt man in den böhmischen Fabrikdörfern längs der schlesischen Grenze eine ordinaire starke Flachsleinewand, welche nach Art der französischen Rouennes fest und gedrungen gewebt und als Segeltuch verbraucht wird. Der Artikel ist ⅝, ¾ und ⅞ Elle breit und kommt in ganzen Stücken von 80 oder in halben Stücken von 40 böhmischen

Ellen, nach doppelter Breite gemangelt und rund gebunden zum Handel; der größte Theil davon geht nach Triest und von da weiter nach Italien und der Levante unter dem Namen Rovanne, das Uebrige über Hamburg und Bremen nach Spanien und Westindien, wo sie Rouennes contrefaites heißen, nicht aber mit der guten weiß gebleichten Leinewand dieses Namens verwechselt werden dürfen.

Polamit, Polemit, Polomit; unter diesem Namen liefern die Manufacturen von Gera, Graiz, Erfurt, Ilmenau, Gotha ꝛc. einen ⅞ Elle breiten, glatten Wollenzeug aus gezwirnten Ketten- und aus einfachen Einschußfäden, in Stücken von 40 bis 80 leipziger Ellen Länge, weiß, gefärbt, melirt, gestreift, gemustert ꝛc., zu Sommerkleidern und Ueberröcken, den schwarzen und weißen zu Kleidung für Klostergeistliche; die Kette ist auch oft drei- und vierdräthig und dadurch wird es eine Art von ordinairem Kamelott. In Böhmen wird der Polamit ⅝ Elle breit, 42 Ellen lang, und zu Linz ⅞ wiener Elle breit und 30 Ellen lang gemacht. — Seinem Namen nach soll dieser Zeug eigentlich ganz von Kameelhaar gewebt werden, wie ihn auch die niederländischen Fabriken liefern; zu Lille und der Umgegend wird er auf diese Art ½ Stab breit gemacht und man nennt die Gewebe von Wolle oder von Wolle und Leinengarn oder von Wolle und Kameelhaar richtiger Concente, Kamelotte, Nonpareilles, Lamparilles.

Polirroth, Polirerde. Hierunter versteht man gewöhnlich das bei der Zersetzung des Eisenvitriols durch Glühen zurückbleibende Eisenoxyd, welches man aus den Vitriolöl- und Scheidewasserbrennereien erhält; s. Colcothar. Auch wird der gebrannte Schlamm von den Vitriol- und Alaunwerken so genannt, und endlich bezeichnet man damit wohl den gepulverten Blutstein. Das Wesentliche des Polirroth ist also in jedem Falle Eisenoxyd, und dieses ist um so vorzüglicher, je feiner es zertheilt ist. Das beste wird erhalten, wenn man Eisenvitriol mit Kochsalz glüht und den ausgeglühten Rückstand gut mit Wasser wäscht.

Polirschiefer, Silbertripel, nennt man ein schiefriges, zerreibliches, undurchsichtiges, im Bruche mattes Mineral von gelblich-, grau-lich- oder bräunlichweißer Farbe, welches so leicht ist, daß es auf dem Wasser schwimmt. Es fühlt sich mager an u. hängt sich wenig an die Zunge. Der Polirschiefer findet sich in der Gegend von Bilin in Böhmen u. bei Zwickau in Sachsen. Er wird zum Poliren und Reinigen des Silbers, der Gläser, Edelsteine u. s. w. benutzt.

Polirsteine, s. Schleifsteine.

Polizeaux, ziemlich starke ordinaire Hanfleinewand, welche an vielen Orten des Departements der Orne, besonders zu Mortagne, Alençon ꝛc. gewebt wird; sie ist gewöhnlich in Stücken von 60 bis 66 Stab Länge und $\frac{7}{12}$, ⅔, ⅚, auch ⅞ Stab Breite. Die groben Sorten gehen roh und ungebleicht nach Paris u. den andern französischen Departements; die bessern Sorten, meistens ⅞ Stab breit, werden halbgebleicht über Rouen u. Caen nach den Colonien verschifft.

Polledavys, Poulbavids, eine gangbare Sorte französisches Segeltuch, zu welchem die Werfte von hänfenem, der Einschlag von Heedegarn genommen und welches sehr dicht und fest in Stücken von 30 Stab Länge u. ⅞ Stab Breite gewebt wird. Man verfertigt es im Departem. der Nordküsten im Flecken Poulbavid, woher dasselbe seinen Namen hat, und im Departem. von Finisterre in der Gegend von Quimper, und verkauft es über St. Malo nach Spanien u. Portugal, wo es zu Segeln für kleine Schiffe u. Schaluppen verbraucht wird.

Polnische Leinen. Unter diesem Namen liefern nicht allein mehrere Provinzen des ehemaligen Königreichs Polen, sondern auch Galizien verschiedene Sorten starker Hausleinewand, so wie Sack- und Packleinen, Zwillich und Drell nach Königsberg,

Danzig, Elbing, wo sie zum Theil zu Kornsäcken verbraucht, zum Theil, und zwar das Meiste, nach Holland, England, Spanien, Amerika verschifft oder zu Lande nach Schlesien und den benachbarten preußischen Provinzen verkauft werden. Die vorzüglichsten im Handel bekannten Sorten sind: weißgarnige flächsene Linnen zu 4½ bis 5 Silbergroschen die Elle; rohe flächsene dergleichen, die Elle 6 Pfennige wohlfeiler; Pick rohe Hanflinnen oder feine Sorte zu 4 a 4½ Silbergroschen; Pick rohe Hanflinnen oder mittlere Sorte, die Elle 6 Pfennige billiger als die feinen; schwarze breite rohe Hanflinnen zu 3 à 3½ Silbergroschen; Pick-Heedelinnen, feine Sorte, 1ste mittlere Sorte, 2te mittlere Sorte, 3te mittlere Sorte zu 2 bis 3½ Silbergroschen die Elle; szeritzer oder grobe Heedelinnen und komorner Heedelinnen zu 2 Silbergr. die Elle; lesentzker Heeden erste und zweite Sorte zu 1½ bis 2½ Silbergr. preußisch Courant; grobe polnische Linnen 1ste Sorte zu 7 bis 8 danziger Gulden das Stück, 2te Sorte zu 5 bis 6½ Gulden, 3te Sorte zu 4 bis 5 Gulden das Stück von 46 bis 48 Ellen in der Länge. Die Breite dieser Leinen ist 1¼ bis 1¾ Elle und man unterscheidet dabei Stücklinnen, die wie die letzten Sorten nach dem Stück von 46 bis 48 Ellen verkauft werden, und Ellenlinnen, die wie die ersten Sorten nach der Elle zu kaufen sind. Bei allen Sorten ist Länge u. Breite nach dem danziger Maaß angegeben, welches 20 Procent kürzer ist als die brabanter Elle. Das Meiste davon bringen die Juden aus dem Innern Polens und Galiziens nach Danzig, wo man sie brackt und ohne Appretur nach der ganzen Breite rund zusammenbindet und in Ballen von 36 oder von 50 Rollen verpackt. Die Zwilliche und Drells aus der Gegend von Biala und Andrichau kommen wenig zum auswärtigen Handel, daher sie unter den obigen Gattungen nicht mit aufgeführt sind.

Poluvalli, s. Juchten.

Polvere di soda heißt in Sicilien, so wie zu Livorno der grobe Sand oder Staub von der Sodaasche. Es ist die schlechteste oder wohlfeilste unter allen Sorten dieser Waare; s. Soda.

Polygala, s. Kreuzblume.

Polygonum, s. Wegetritt und Bruchkraut.

Polypodium, s. Engelsüß.

Polyrrhizon, s. Engelsüß.

Polzevera, ein Serpentin mit Adern von Kalkstein, Marmor und Kalkspath durchzogen. Man findet sehr schöne rothe, schwarze und grüne Stücke mit weißen Adern im Genuesischen, in der Valle die Polzevera, wovon auch die Steinart ihren Namen bekommen hat.

Pomar, s. Burgunderwein.

Pommeranzen, Orangen (Mala aurantia), fr. Oranges, die Früchte des Pommeranzenbaums (Citrus aurantium), welcher ursprünglich in Ostindien zu Hause ist. Die Griechen und Portugiesen haben ihn nachher in Italien, Spanien, Portugal und in die Provence eingeführt. Die Zweige dieser Bäume sind kurz und immer grün, die Blätter daran sind dick, glatt, in der Mitte breit, vorn aber scharf zugespitzt u. an den Stielen mit kleinen Blättchen, wie ein Herz, versehen. Die Blüthen bestehen aus fünf weißen, in die Runde zusammengesetzten, dicken Blättchen, welche einen durchdringenden, angenehmen Geruch von sich geben. Man findet an diesen Bäumen immer reife und unreife Früchte, die anfangs grün, hernach aber, wenn sie ihre völlige Reife erlangt haben, gelb aussehen. Der Pommeranzen- und Apfelsinenbaum ist einer der schönsten Bäume. Er hat ein prächtiges Ansehen, besonders da, wo er im Freien wächst. Sein Stamm wird 20 bis 30 Fuß hoch. Die Schönheit des Gewächses wird durch die ungemeine Pracht der Früchte noch mehr erhöht, so wie durch die Blüthen, die es zu gleicher Zeit trägt und die einen unvergleichlichen Geruch von sich geben. Die Gegenden,

woher wir diese Früchte am besten und häufigsten erhalten, sind: China, die philippinischen Inseln, Spanien, Portugal, die Provence, das Genuesische, die welschen Confinen in Tyrol, der Gardasee, Nizza, die Insel Malta und Calabrien. — Man unterscheidet die Pommeranzen in bittere und sauere, ital. Aranzi oder Aranzi agri, und in süße Pommeranzen, Pommesinen oder Apfelsinen, ital. Portogalli. Jene haben äußerlich eine bleichgelbe Farbe, eine ungleiche, höckerige Schale und einen durchdringenden Geruch; ihr inneres Mark ist ebenfalls bleich von Farbe und der Geschmack sehr zusammenziehend. Die süßen hingegen haben meistentheils eine dünne, glatte und hochgelbe Schale. Diese sind auch viel größer und saftreicher als jene. Die von den philippinischen Inseln u. aus Asien sind im Ansehen, so wie im Geschmack vortrefflich; die übrigen kommen ihnen gar nicht bei. Indessen werden die asiatischen nur selten zu uns gebracht; wir müssen uns mit den schlechteren behelfen. In Asien pflegt man diese Frucht besonders früh nüchtern zu genießen, weil man glaubt, daß sie zu dieser Zeit vorzüglich dazu dient, die bösen Feuchtigkeiten zu zertheilen. Man ißt sie dagegen wenig des Mittags und fast gar nicht des Abends. Die Portugiesen sagen im Sprichwort: daß die Pommeranzen u. Apfelsinen des Morgens golden, des Mittags silbern und des Abends nur bleiern sind. — In unsern Gewächshäusern und Gärten werden von diesen Früchten vielerlei Sorten gezogen. Ihre Anzahl geht nahe an die Funfzig. Die vorzüglichsten Arten darunter sind ohngefähr: die englische gestreifte Pommeranze; die, welche wie ein Stern geformt ist; die große runde; die melonenförmige u. dergl. Die genueser, rovereiter u. sanremischen Pommeranzen kommen in Kisten von 400 Stück zum Handel. Die aus den Gegenden um den Lago di Garda sind in größern Kisten, wo ihrer 100 bis 150 Stück mehr liegen als in den erstgenannten. Die von Malaga werden nach 1000 Stück gehandelt. Die portugiesischen von Lissabon, Faro rc. in Kisten von 500 Stück. — Auf den hierischen Inseln an der Küste von Provence wächst eine vortreffliche Art Pommeranzen, die inwendig röthlich und von außerordentlich köstlichem Geschmack sind. Das Fleisch ist blutfarben, der Saft aber so angenehm säuerlich, daß man sich keine lieblichere Erfrischung denken kann. Nur Schade, daß diese schöne Frucht daselbst eben nicht gar häufig gewonnen wird. Die Insel Malta bringt die besten Orangen unter allen Ländern am mittelländischen Meere hervor; die Sammlung geschieht im December oder Januar. Die frühzeitigen sind die geringsten, diejenigen aber, welche auf dem Baume einige Monate nachgereift haben, die schmackhaftesten. Es versteht sich, daß nur jene verfahren werden, weil sie länger als diese dauern. Die malteser Orangen kommen meistens nur als Geschenke heraus. Bei Seebefrachtungen werden 20 Kisten Pommeranzen auf die Last gerechnet. — Die getrockneten Schalen werden ballenweise von Lissabon, Malaga, Oporto, Genua und Triest zum Handel gebracht. Die spanischen u. portugiesischen sind die vorzüglichsten und gewöhnlich in Viertelschnitten; die italienischen hingegen, welche schlangenförmig und länglich geschnitten sind, werden viel weniger gesucht. Der Artikel überhaupt muß frisch, trocken und dünn sein. Eine besondere Art Pommeranzenschalen sind die von der Insel Curassao, welche unter dem Namen Curassaoschalen im Handel vorkommen; sie sind weit dünner als die gewöhnlichen und brauchen nicht, wie die andern, von dem innern markigen Theile befreit zu werden. Das Meiste hiervon wird zum Abziehen der Aquavite u. Branntweine verbraucht. Man handelt sie zu Hamburg mit 1 Proc. Gutgewicht und 6 Proc. Thara. Beide, sowohl die süßen als auch die bittern frischen Schalen werden in Zucker eingelegt oder damit überzogen. Von den bittern Pommeranzen werden auch die kleinen und grünen, noch unreifen can-

dirt und ihrer magenstärkenden Eigenschaft wegen häufig unter dem Namen Aranzini von Genua zum Handel gebracht. Die Pommeranzenschalen in Zuckersyrup oder Succade liefern uns Genua, Barcelona und Alicante. Zu Hamburg giebt man darauf 1 Procent Gutgewicht u. 10 Proc. Thara. Auch die unreifen grünen Pommeranzen werden häufig getrocknet zum Handel gebracht; sie sind von schwärzlicher Farbe, von der Größe einer Erbse bis zu der einer Kirsche u. überaus hart. Das Holz vom Pommeranzenbaume wird von Tischlern und Ebenisten zu allerhand Galanteriesachen, als Bestecken u. Etuis, Schachteln, Büchsen, Toiletten u. dgl. verarbeitet. Grasse in Provence liefert viele dergleichen Artikel nach Paris und andern Orten.

Pommeri heißen die gemusterten seidenen, ganz zugeschnittenen, aber nicht zusammengenähten, mit bunter Seide gestickten Schlafröcke, zu welchen die Europäer die Muster nach China gebracht haben u. welche durch dieselben nach andern Gegenden Asiens weiter verkauft werden; im europäischen Handel kommen sie nicht vor.

Pommersche Leinen; hierunter begreift man mehrere Sorten guter mittlerer Hausleinen von flächsenem Garne, wie auch starke ordinaire Heedelinnen, welche längs der Küsten der Ostsee in Schwedisch-Pommern und auf der Insel Rügen von den Landleuten gewebt und nach Bergen, Stralsund, Stettin ꝛc. zum Verkauf gebracht werden, wo man sie nach Laken oder Stücken von 24 Ellen in der Länge handelt. Die flächsenen Hausleinen, gewöhnlich $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{4}$ u. $\frac{7}{4}$ Elle breit, gehen nach Kopenhagen gebleicht und roh, wo das Stück weiße Waare von 24 Ellen Länge mit $9\frac{1}{2}$ bis 10 Mark, die ungebleichten mit $7\frac{1}{2}$ bis 9 Mark bezahlt werden, oder nach Amsterdam, wo man sie nach 100 brabanter Ellen zu 25 bis 30 Gulden bezahlt. Die Heedelinnen, welche in der Herrschaft Puttbus auf der Insel Rügen, $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{4}$ Elle breit, in Menge gewebt werden, sind grobe Pack- und Sackleinen, welche man meistens in den pommerschen Seehäfen zu Wollsäcken verbraucht.

Pommersche Spitzen, s. Spitzen.

Pompona, eine Sorte Vanille, in dicken und krummen Schoten, die auch in Amerika Bova genannt wird; s. Vanille.

Pomucheln heißen in Westpreußen die Dorsche. Aus der Schwimmblase dieser Fische macht man jetzt in Nordamerika eine Art Hausenblase.

Ponaxgummi, s. Opoponax.

Ponchos, eine Art baumwollener Mäntel oder Hüllen, die in Ostindien stark getragen werden. Die Holländer und Engländer treiben mit diesem Artikel einen ansehnlichen Handel nach verschiedenen Gegenden in Indien.

Pongibonzi, eine Gattung Tabak, die in Italien verfertigt und besonders an die Pächter in Frankreich abgesetzt wird.

Ponponne, eine Sorte Papier aus Vivarais, die 19 französische Zoll breit, 14 Zoll und 2 Linien hoch ist. Das Ries wiegt 10 bis 20 Pfund.

Pontac nennt man verschiedene gedeckte rothe Weine aus Frankreich. Aechter Pontac wird nur bei dem Ort jenes Namens erzeugt. In der Farbe ist dieser Wein etwas dunkler als Burgunder. Er verbessert sich noch stark bis ins vierte, auch wohl bis ins sechste Jahr. Dann ist sein Feuer sanft, der Geschmack zwar trocken, aber pikant; er riecht zugleich wie Violen. Medoc folgt auf den wahren Pontac in der Güte; dieser ist etwas heller in der Farbe; er verbessert sich auch eben so gut wie der erstere durchs Liegen.

Pontivy ist eine gangbare französische Leinewand, welche aus schönem, egal gesponnenem flächsenen Garne im Departement der Mayenne vorzüglich gut gewebt wird und theils weiß gebleicht, theils roh zum Handel kommt. Man unterscheidet bei dieser dauerhaften Waare, welche $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ u. $\frac{7}{8}$ Stab breit liegt und in Stücken von 20 bis 24 Stab Länge verfertigt wird, drei Arten: surfines, deuxième Qualité und troisième Qualité, und kauft

ste nach der bretagner Elle, welche etwa 16 Procent größer ist als der pariser Stab, zu 1½ bis 3 Franken. Sie wird zum Theil in Frankreich selbst zu Hemden und anderer Wäsche verbraucht, zum Theil über Laval, St. Malo, Caen und Nantes nach Spanien u. Südamerika in großer Menge verschifft, wo es eine sehr beliebte Waare ist, weshalb sie auch von den Niederländern in Brügge, Gent, Cortryk häufig nachgemacht und nach jenen Gegenden für ächte Pontivy verkauft wird.

Pont-l'Evêque, eine gute und schmackhafte Art Käse, die in der niedern Normandie verfertigt und in Menge, besonders nach Paris, ausgeführt wird.

Pontonbleche, eine Gattung starker Bleche, größer u. dicker, auch doppelt so schwer als die übrigen Bleche. Sie werden zum Theil schwarz, größtentheils aber verzinnt zum Handel gebracht. Das Faß enthält 600 Stück. Man verbraucht sie zu Schiffpontons.

Pontypool heißt die gestreifte japanische Arbeit; s. **Japanische Blecharbeit**.

Pöonienkerne (Semen Poeniae). Unter diesem Namen führen die Apotheken schwarze, harte, zähe, glänzende, runde Körner ohne Geruch, welche an Gestalt u. Größe den Erbsen gleichkommen u. mit einem weißen, öligmehligen, unrein süßen Marke versehen sind. Sie machen den Saamen von den Pfingstrosen (Paeonia officinalis) aus und werden im Arzneisache gebraucht.

Popleens, Poplins, sind englische marlyartige Zeuge, halb aus Seide, halb aus feiner Wolle, durchsichtig gewebt, in allen Farben gestreift, gegittert, changirend, 15 bis 20 englische Zoll breit, in Stücken von verschiedener Länge, aus den Manufacturen von Norwich. — **Irish Popleens** sind ganz von Schafwolle, dicht geschlagen und übers Kreuz gewebt, größtentheils in schillernden Farben, ½ Yard breit, 30 Yards lang; durch eine neueingerichtete Appretirmaschine erhalten dieselben einen bleibenden Glanz und empfehlen sich durch ihr schönes Aeußere zu Frauenkleidern. Beide Artikel kommen häufig nach Deutschland und nach der Schweiz, wo man sie auch nachmacht.

Poplia, s. **Corroot** u. **Chelas**.

Porcellaines, auf blauem Grunde mit weißen Blumen oder auf weißem Grunde mit blauen Blumen ausgemalte und gedruckte Zitze, welche ehedem die Franzosen aus Ostindien, in Stücken von 10 bis 15 Cobid Länge, 1 bis 1½ Cobid Breite, brachten und in mehrern europäischen Cattunfabriken nachgemacht wurden; gegenwärtig sind sie nicht mehr gangbar.

Porcellan, Porzellan, fr. la Porcelaine, ist die schönste irdene Waare, welche blendend weiß u. nicht so undurchsichtig als nur gebrannter Thon, aber auch nicht so spröde und nicht so zerbrechlich als Glas ist. Man macht das Porcellan aus einer Erde (Porcellanerde), die sich weiß brennt, und einem schmelzbaren Zusatz, z. B. Feldspath, welche im Porcellanofen bis zum Zusammensintern gebracht werden. — Das Porcellan ist in Asien erfunden worden. Die Chinesen, Japaner u. Perser verfertigten es lange vorher, ehe die Europäer davon Kenntniß hatten. Die wesentliche Vollkommenheit dieser Waare besteht in einem vollkommen gemischten Korn, in schöner weißer Glasur, in lebhaften, wohlgewählten Farben und in guter Malerei. Die Kenner des ächten asiatischen Porcellans theilen dieses in sechs verschiedene Classen. Das japanische übertrifft alle übrige in Ansehung der Weiße, der künstlichen Verzierungen, der Blumen und der getreuen Nachahmung der Natur. Die Glasur des japanischen Porcellans ist über der Malerei angebracht. Das weiße Porcellan der Chinesen giebt jenem nicht viel nach u. wird mit unter die besten Sorten gezählt. Man unterschidet es vom japanischen durch die Malerei auf der Glasur. Das chinesische Porcellan ist überhaupt sehr verschieden von Güte. Das bessere wird zu King-to-ching, einem großen Flecken der Provinz

Kiansi, gemacht. An diesem einzigen Orte zählt man wohl 500 Porcellanöfen, die beinahe einer Million Menschen Beschäftigung geben. Alle Versuche, die man nach und nach angestellt hat, diese Waare zu Peking u. an andern Orten nachzumachen, sind fruchtlos gewesen, ob man gleich dazu dieselben Materien nahm und einerlei Arbeiter gebrauchte. Man mußte also diesen Entwurf aufgeben. Nur in der Nachbarschaft von Kanton wird Porcellan verfertigt, das zwar unter dem Namen des chinesischen u. japanischen nach Europa kommt, aber in Ansehung der Güte, Schönheit u. Farben weit hinter jenem zurückbleibt. — Seit der Zeit, als sich die Europäer durch Entdeckung des Weges um das Vorgebirge der guten Hoffnung einen unmittelbaren Handel mit den Völkern an den äußersten Enden von Asien eröffneten, war das Porcellan immer einer der beliebtesten Artikel aus diesem Welttheile. Man bewunderte bei uns diese Waare, ohne daß man dieselbe nachzumachen sich getraute. Endlich zu Ausgange des 17ten Jahrhunderts fing man in Frankreich an, Versuche damit zu machen. Sie fielen nicht schlecht aus, doch wurde das französische Porcellan von dem meißner oder dresdner Porcellan gar weit übertroffen. Geraume Zeit nachher hat man zu Wien, Berlin, Fürstenberg im Wolfenbüttelschen, zu Ludwigsburg im Würtembergischen, zu Bruckberg im Ansbachischen, so wie auch im Badischen und anderwärts dergleichen Fabriken angelegt, die uns eine Menge gutes Porcellan zum Handel liefern. Eigentlich verlangt man von gutem Porcellan folgende Eigenschaften: Es muß im heftigsten Ofenfeuer unschmelzbar und so hart sein, daß es am Stahl Funken giebt; es muß bei der schnellsten Veränderung der Hitze und Kälte ganz unveränderlich bleiben; es muß fein, dicht und glatt sein; es muß wie eine reine Glocke klingen, eine reine, glatte und glänzende Oberfläche haben, eine eigenthümliche Halbdurchsichtigkeit besitzen, die weder dem Glase ähnlich ist, noch dem Opale gleicht; es muß eine vollkommene blendende Weiße besitzen; seine Glasur darf sich durch nichts von der Porcellanmasse unterscheiden, als durch eine größere Glätte und durch einen höhern Glanz; es muß lebhafte, wohlgeschlossene Farben u. überhaupt eine schöne, geschmackvolle Malerei, eine gleichförmige, dauerhafte Vergoldung und eine edle, moderne Bildung besitzen. Die Glasartigkeit bleibt schlechterdings ein Fehler am Porcellan; hingegen darf man weder die Durchsichtigkeit, noch den Mangel derselben, oder die Halbdurchsichtigkeit allein für ein wesentliches Merkmal eines guten oder schlechten Porcellans halten, weil dieses von der Dicke oder Zartheit der Gefäße abhängt. Das chinesische Porcellan, Thsky genannt, wird aus reiner Thonerde, Ka-olin, und aus einem recht weißen verwitterten Feldspath, Petuntseh, verfertigt. Außerdem soll noch eine Art Seifenstein, Waschi, und Gips, Schikan, nebst etwas Asbest mit unter die Masse kommen. Das europäische Porcellan macht man ungefähr auf folgende Art: Man nimmt zur Masse ein Gemengsel von Quarz und Sand, von Gips und reiner, magerer Thonerde; man läßt diese Masse, mit Regenwasser zu einem Teige gebildet, so lange stehen, bis sie einen unangenehmen Geruch, eine graue Farbe u. eine teigartige Weiche angenommen hat. Hierauf werden die Gefäße verfertigt. Dies geschieht mit dem gemeinen Porcellan auf der Töpferscheibe; Figuren, Gruppen u. andere Bildwerke werden Stück für Stück in Formen gedrückt, zusammengesetzt u. mit hölzernen od. elfenbeinernen Werkzeugen, mit Pinsel u. Schwamm kunstmäßig ausgebildet. Die gedrehte Waare wird nach einiger Austrocknung in Formen gedrückt, um allen Stücken gleiche Größe und Gestalt zu geben, und wieder auf der Scheibe mit scharfen stählernen Werkzeugen abgedreht. Alle Stücke werden hernach in Kapseln od. Kasten aus Porcellanmasse in den Ofen gebracht. Wenn sie darin etwas fest geworden sind, so werden sie mit der Glasur überzogen. Stücke, welche nicht weiß bleiben sollen, werden her-

nach bemalt. Die Farben dazu bestehen aus metallischen Oxyden, die mit leicht flüssigem, nicht färbendem Glase zusammen geschmolzen, fein zerrieben u. durchgesiebt worden sind. Zum Auftragen reibt man sie mit Lavendel- oder Spicköl, oder mit rectificirtem Terpentinöle, oder auch mit Gummiwasser. Die bemalten Stücke werden getrocknet, hierauf in Kapseln von Porcellan in eine Hitze gebracht, die das Glas in Fluß setzen kann. Alle Stücke werden mit dem Zeichen der Manufactur versehen und mit gehöriger Genauigkeit sortirt. Der Ausschuß wird wohlfeiler verkauft; aber die weißen Stücke, die gar nicht gerathen sind, werden zerschlagen und zur neuen Porcellanmasse genommen. Das chinesische Porcellan behauptet in Ansehung der Dauer den Vorzug vor allen andern bekannten Arten; hingegen übertrifft unser europäisches wieder das chinesische in Hinsicht der Bildung und Malerei. Im Preise aber können es unsere Fabriken nicht den Asiaten gleich thun. Das persische Porcellan ist schlechter als das chinesische; es wird aber, seiner großen Aehnlichkeit wegen, die es mit diesem hat, für chinesisch ausgegeben und dafür verhandelt. Es hat die Unvollkommenheit, daß es in kochendheißen Flüssigkeiten nicht sehr dauerhaft ist. Da es indessen 50 Procent wohlfeiler zu stehen kommt, als das chinesische, u. demselben sowohl in äußerer Schönheit, als im Korne gleicht, so findet es doch Absatz genug. Das chinesische Porcellan ist in der Glasur blauer und mit Farben überhäuft; die Masse selbst aber ist weißer, zusammenhängender und fetter; ihr Korn ist fein und dicht. Die Glasur des japanischen hingegen hat eine weißere und nicht so bläuliche Farbe, die Zierrathen sind nicht so überhäuft, die blaue Farbe ist glänzender, die Zeichnungen und Blumen sind nicht so barok, sondern der Natur gemäßer. Beide, sowohl das chinesische als das japanische Porcellan, sind jedoch in neueren Zeiten schlechter geworden, vielleicht durch Nachlässigkeit der Arbeiter, wegen schlechter Aufsicht darüber, oder weil der Absatz doch einmal sicher ist, oder auch weil der Stoff und die Farbenmaterialien sich verschlechtert haben. Im Handel kommen diese Sorten unter dem Namen Krach, des Altweißen, Altchinesischen, Neuchinesischen u. Chinesisch-japanischen vor. Unter den europäischen Porcellanfabriken verdient die zu Meißen, welche unter dem Namen der dresdner bekannt ist, einen der ersten Plätze; sie ist auch die Mutter aller bekannten Fabriken dieser Art in unserm Welttheile. Johann Friedrich Böttcher, aus Schleitz im Voigtlande gebürtig, erfand das sächsische Porcellan durch Zufall in den ersten Jahren des achtzehnten Jahrhunderts. Es hatte anfangs eine braune und rothe jaspisartige Farbe. Es wurde aus einem braunen Thone, der sich zu Ockrilla nahe bei Meißen fand, mit einem Zusatze von gepulvertem Gipsspath, den man 24 Meilen weit aus Thüringen holte, verfertigt. Im Jahre 1709 wurde das erste weiße Porcellan gemacht, das bald so beliebt wurde, daß man 20 Jahre nachher gar kein braunes Porcellan zu fabriciren brauchte. Die herrliche sächsische Porcellanerde, welche sich im Feuer so vollkommen weiß brennt, fand man bei dem Bergstädtchen Aue, ohnweit Schneeberg in Granit und bei Seidlitz, ohnweit Meißen, unter Lehm, Steinkohlen und Pechstein. Die meißner Fabrik wird für Rechnung des Landes betrieben. Die Waaren verschreibt man aus Dresden, Meißen oder Leipzig von den dasigen Niederlagen; man bezieht auch mit einem gewissen Vorrath die frankfurter und andere Messen. Der meiste Absatz geschieht nach Polen, Litthauen, Kurland, Rußland, Italien und in die türkischen Staaten. Das Fabrikzeichen sind die beiden Churschwerter. Die für die Türken bestimmten Sachen werden aber statt dieses gewöhnlichen Zeichens mit einem halben Mond versehen und sind unter dem Namen des Türkengutes bekannt. Das sächsische Porcellan übertrifft das chinesische an Härte, Weiße, Malerei und

Verzierung. Hauptsächlich ist das Gold in den Blumen und Laubwerk weit schöner als am chinesischen Porcellan. Von den übrigen deutschen Porcellanfabriken sollen nur noch einige der wichtigsten erwähnt werden. Die berliner Fabrik wurde im Jahre 1751 von dem Kaufmann Wilhelm Caspar Wegeli angefangen, von dem Kaufmann Johann Ernst Gotzkowski im Jahre 1760 aber wirklich zu Stande gebracht, nachdem dieser vorher von dem Bildhauer Reinhard das Geheimniß des ächten Porcellans erkauft hatte. Nach dem Fall des Entrepreneurs übernahm der Staat die Anstalt, für dessen Rechnung sie auch noch gegenwärtig betrieben wird. Die Waare soll in ihrer Vollkommenheit, nach dem Ausspruch der Kenner, immer höher steigen. Sie führt zum Fabrikzeichen den Scepter. Die wiener Porcellanfabrik liegt eine halbe Meile von dieser Hauptstadt, in der sogenannten Roßau. Sie wurde im Jahre 1721 von einem Claude du Pasquier angelegt, im Jahre 1744 vom Hofe übernommen. Sie liefert ein Porcellan, das sowohl in Ansehung seiner Feuerbeständigkeit, als auch was die äußere Schönheit u. Vollkommenheit betrifft, nicht leicht einer andern Art nachstehen darf. Der Absatz ihrer Waaren ist sehr beträchtlich, und zwar nicht nur innerhalb der Erbstaaten des Hauses Oesterreich, sondern auch in Italien und der Türkei. Die Anstalt unterhält Waarenlager in Brünn, Brody, Lemberg, Ofen u. Prag. Das Fabrikzeichen ist das Wappen des Erzhauses. Die Fabrik bei München gehört dem Staate, und wurde unter der Aufsicht des Grafen v. Haimhausen in ein eigenes dazu eingerichtetes Gebäude nach Nymphenburg verlegt. Auch sie wetteifert mit ihren Schwestern und liefert vorzügliche Waaren. Außer diesen genannten Fabriken zeichnen sich besonders in der Verfertigung ordinairer Waaren mehrere Fabriken in Thüringen, Alt-Haldensleben u. s. w. aus. In Rußland befindet sich sechs Werste von Petersburg an der Newa eine Porcellanfabrik. Den feuerfesten Thon zu den Kapseln und Tiegeln erhält sie aus der Ukraine; den weißen zur Verfertigung des Porcellans selbst aus Sibirien. Die Fabrik wird für landesherrliche Rechnung geführt und arbeitet fast ganz für den Hof. Frankreich hat Porcellanfabriken zu Boisselle-le-Roi, bei Melun, zu Bourg-la-Reine, zwei Meilen von Paris, zu Chantilly, 10 Meilen von Paris, zu Plaix, bei St. Marcellin in Dauphiné, zu Clignaucour, bei Paris, zu Estiole, 6 Meilen von Paris, zu Isle bei St. Denis ꝛc. Die älteste und vorzüglichste unter den französischen Porcellanfabriken ist die zu Sevres, 2 Meilen von Paris, an dem Seinefluß, welche seit dem Jahre 1769 den Namen einer privilegirten Porcellanmanufactur führt. Sie wird jetzt, was Schönheit der Form betrifft, für eine der vollkommensten gehalten. Das dasige Porcellan widersteht wohl der Wirkung des kochenden Wassers; es ist aber doch lange nicht so dauerhaft, als das beste deutsche Porcellan. Es ist auch in der Masse immer noch zu glasartig. In Paris oder bei Paris waren vor der Revolution drei solcher Anstalten. In der Folge vermehrte sich die Zahl der pariser Porcellanfabriken. Vor einigen Jahren waren daselbst schon 27. Darunter war diejenige der Madame Gerard die vorzüglichste. Was Nettigkeit und Geschmack betrifft, so sind darin die französischen Fabriken allerdings am weitesten gekommen. Um sich einen Begriff von der Pracht des pariser Porcellans zu machen, braucht man nur zu bedenken, daß ein Paar nicht sehr große Vasen, mit Göttergeschichten bemalt, 26,000 Liv. kosten. Einzelne Tassen zu 10, 12 u. mehreren Louisd'ors, gehören unter die gewöhnlichen Stücke. In England wollte es mit den Porcellanfabriken lange nicht recht fort; verschiedene, bereits vorhandene, gingen nach und nach wieder ein, bis sich endlich das Parlament mit Ernst der Sache annahm und diese Anstalten nachdrücklich unterstützte. Seitdem hat sich ihre Anzahl sehr vermehrt und die meisten

davon befinden sich in blühendem Zustande. In der Stadt Liverpool sind drei, in Worcester ist eine solche Fabrik. Die ostind. Handelsgesellschaft machte sich anheischig, alles Porcellan zu übernehmen, das die Fabriken nicht an Mann bringen könnten. Einen Theil davon verkauft die Compagnie in England und giebt es für chinesisches aus, einen andern schickt sie mit ihren Schiffen nach Indien, welches hauptsächlich von denjenigen Sorten zu verstehen ist, die in Indien nicht gemacht werden. Indessen ist das meiste englische Porcellan nur sog. Frittenporcellan, eine glasartige Masse, welche bei weitem die Dauerhaftigkeit des ächten nicht besitzt. Nur Worcester liefert ächtes Porcellan von vorzüglicher Beschaffenheit. In den dänischen Staaten besitzt Kopenhagen eine gute Porcellanfabrik, welche jetzt für Rechnung des Königs administrirt wird. Sie soll jährlich über 40,000 Rthlr. abwerfen. In Italien sind Porcellanfabriken zu Neapel, Mailand und in Toscana. Das Porcellan von Neapel ist von vortrefflicher Güte und mit vielem Geschmacke gearbeitet. Das Korn des Porcellans ist nicht völlig so fein als am meißner, aber die Form ist schön. Man macht daselbst außer Servicen auch Figuren, Gruppen und allerlei Bildwerke, die in der Lombardei, im Venetianischen ꝛc. Absatz finden. Spanien hat Porcellanfabriken zu Buenretiro und in Segovia. Die erstere wird für landesherrliche Rechnung mit einigen hundert Arbeitern, meist Sachsen und Italienern, betrieben. Die Arbeiten geben den sächsischen wenig nach. Die zu Segovia ist von minderer Bedeutung. — Holland hat zu Weesp eine ansehnliche Porcellanfabrik, deren Waare vorzüglich in Ansehung der Masse beliebt ist. Unter dem europäischen Porcellan behält das meißner allerdings immer einen gewissen Vorzug. Das berliner kommt, wenigstens in der Form und Malerei, demselben beinahe gleich. Das wiener Porcellan ist dicker als die vorhergehenden Arten und die Glasur fällt ins Graue. Auch in der Malerei kommt es mit dem meißner oder berliner nicht in Vergleich. Die Fabrik hat sonst ihren stärksten Absatz in die Türkei. Aus dieser Ursache bleibt sie bei ihrer vorigen Bildung u. Malerei und macht nicht gleiche Fortschritte mit ihren Schwestern. Man findet aber in dieser Fabrik eine Menge solcher Artikel, die keine andere Porcellanfabrik in Europa liefert und die sich auf den Geschmack ihrer Abnehmer, der Türken, beziehen. Uebrigens führen die nach Ostindien handelnden Nationen, besonders die Engländer, Franzosen, Holländer und Dänen, jährlich eine erstaunliche Menge Porcellangeschirre und Figuren, insonderheit Tassen, Teller, Schüsseln, Kannen, Töpfe, Becher, Dosen, Büchsen, Leuchter, Flaschen, Pagoden, Löwen, Hunde, Pfauen, Hähne, Caricaturen, Urnen, Vasen und tausenderlei andere Dinge ein, die hernach in Auctionen abgesetzt werden.

Porcellanen heißen im Handel gewisse Kauris oder Muschelschalen, die in verschiedenen Gegenden von Asien, Afrika und Amerika statt der Scheidemünze gebraucht werden.

Porphyr (Porphyrius, Porphyrites), fr. le Porphyre, Feldsteinporphyr der Mineralogen, nennt man eine zusammengesetzte Gebirgsart, deren Hauptmasse Feldstein ist, in welcher sich Quarzkrystalle u. Körner, krystallinische Theile von Feldspath, auch Hornblende und Glimmertheile finden. Ihre Farbe ist gewöhnlich grau oder rothbraun, mit weißen od. sonst verschieden gefärbten Puncten. Der Porphyr dient als Material zu architektonischen Verzierungen und zu Steinschleiferarbeiten. Er ist wegen seiner Härte schwer zu bearbeiten, aber einer sehr schönen Politur fähig. Griechen und Römer arbeiteten Statuen, Säulen, Sarkophage u. s. w. daraus. Jetzt werden vorzüglich zu Elfdalen in Schweden schöne Porphyrarbeiten verfertigt, besonders Vasen, Platten, Reibschalen, Leuchter, Büchsen u. s. w.

Porphyr, eine Art Wegdwood; s. Steingut.

Porrey, eine der besten und vorzüglichsten Sorten des Burgunderweins, die in der Gegend um Nuits gewonnen wird.

Portante und Portantini, s. Pferde.

Porter, heißt das starke englische, ursprünglich für Lastträger (Porters) bestimmte Bier.

Portets, s. Bourdeauxer Weine.

Porto-ferajo, ein leichter, meistentheils weißer Wein, der auf der zu Sardinien gehörigen Insel Capraja erzeugt wird. Man führt drei Viertheile davon aus.

Portogalli, s. Apfelsinen.

Portugiesische Weine. Außer dem Portwein liefert Portugal noch verschiedene andere Weinſorten zum Handel; z. B. an den Ufern des Tejo, in Alentejo und Estremadura wird guter weißer Wein gebaut. Faro liefert guten weißen Wein, und Setubal Muskateller. Die besten von diesen Weinen werden durch die Compagnie von Oporto und durch einige fremde Häuser, die sich im Lande niedergelassen haben, nach England, Holland, Rußland und Brasilien ausgeführt. Die der Krone Portugal gehörigen azorischen Inseln, besonders Fayal, schicken eineMenge ihrer Weine nach England und Amerika.

Portugiesische Wolle, s. Wolle.

Portwein, ein rother Wein, der seinen Namen von der Stadt Porto am Duerofluß hat, obgleich er nicht in der Nähe derselben, sondern 13 bis 14 Meilen aufwärts in einer gebirgigen Landschaft wächst, welche Cima de Duero heißt. Er wird aber nur von Porto aus verschifft. Der eigentliche Markt dieser Weine fällt im Februar. Die privilegirte Compagnie hat diesen Handel; bei ihr sind auch die ausgesuchtesten Sorten von diesem Gewächse zu haben. Man unterscheidet die Sammlung in drei Classen Wein, nämlich: Passabeln, Bessern und Besten. Er fängt an im März und April verschifft zu werden. Seine rechte Stärke bekommt er erst, nachdem er einige Jahre gelagert hat. Zwischen 5 und 8 Jahren hat er seine rechte Reife. Dem jungen und unreifen Portwein das Ansehen und die Stärke des abgelegenen zu verleihen, setzen ihm betrügerische Wein-Verfälscher alten Portwein zu, welches den Wein ungesund macht. Der Wein ist in Pipen von 26 Almudas, die zwei französischen Oxhoften gleich sind. Die besten gelten auf der Stelle 40 bis 60,000 Rees, die gemeinen 25 bis 36,000.

Porzellan, s. Porcellan.

Posen, s. Schreibfedern.

Post, s. Damastleinen.

Postaki, zu Oczakow und in andern Orten am schwarzen Meere Pelze von Schaffellen, womit ein großer Handel in die benachbarten Länder getrieben wird.

Postila, heißt in Rußland eine sehr beliebte, feste Obstconserve oder Fruchtgallerte, mit welcher ein nicht unbedeutender Handel getrieben und welche aus der Ukraine durchs ganze Reich verführt wird. Man bereitet dieses russische Nationalconfect, welches von hohen und niedern Ständen häufig genossen wird, indem man reife Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Erdbeeren oder andere Früchte in einem Topfe eine Nacht hindurch in einen heißen Ofen stellt, sie dann durch ein Haarsieb, welches alles Faserwerk zurückhält, treibt, die reinen Theile mit einem Drittel Syrup von weißem Zucker oder gereinigtem Honig vermischt, und diese Mischung so lange stark umrührt oder durch einander reibt, bis sie zu Schaum wird. Von diesem Schaum schöpft man in eine hölzerne Form von der Größe eines halben oder eines ganzen Papierbogens eine Lage von der Dicke eines Fingers; wenn sich diese in der Wärme zusammengesetzt hat und etwas eingetrocknet ist, so macht man eine zweite, und so fort vier und mehrere Lagen. Nach mehrmaliger Austrocknung hat man einen aus verschiedenen Schichten bestehenden Kuchen, der sich in

Papier gepackt versenden läßt und lange unverdorben bleibt. Man macht diese Gallerte sowohl von einer einzigen Obstart, als auch wegen des bessern Ansehens und Geschmacks von verschiedenen, so daß bei diesen die Lagen eine um die andere von gelber und rother Farbe abwechseln. Der Verkauf geschieht entweder nach dem Stück oder nach dem Pfund.

Postpapier, s. Papier.

Pöstrame, in der Walachei die rindernen Lendenstücke, welche man daselbst ausschneidet, an der Sonne trocknet und sowohl innerhalb als außerhalb des Landes verkauft.

Pot, s. Papier.

Potais, im holländischen Handel Bruchkupfer und Messing.

Potloot, in Holland die Bleiglätte.

Potowmack, schwarze amerikanische Tabaksblätter, die von sehr schwammiger Consistenz sind, daher viel Wasser einziehen, und dem Schnupftabakfabrikanten zum Verarbeiten vorzüglich vortheilhaft sind. Sie haben den Namen von dem Flusse, an dessen Ufern sie gebaut werden.

Potrosinen, s. Rosinen.

Pott, eine Gattung Papier zu Kupferabdrücken in England, 12½ Zoll hoch und 15½ Zoll breit. Auch führt denselben Namen ein engl. Schreibpapier, das 22½ Zoll breit und 15½ Zoll hoch ist.

Pottasche (Cineres Clavellati), fr. la Potasse, heißt das hauptsächlich aus kohlensaurem Kali, mit schwefelsaurem und salzsaurem Kali, nebst etwas Kieselerde, Eisen und Manganoxyd bestehende Salzgemenge, welches man durch Auslaugen und Calciniren aus der Asche von Holz oder gewissen Pflanzen erhält, die entweder in freier Luft oder in dazu schicklichen Oefen verbrannt worden sind. Aber nicht jede Holzart giebt gleichviel Asche, so wie nicht jede Asche ohne Unterschied eine gleiche Menge Salz liefert. Das meiste Salz giebt die Asche von Birken, Roth- und Hainbuchen, Weiden, Ellern, Eschen, Ahornbäumen u. Rüstern. Die daraus gewonnene Asche wird erst in den Aeschern mit kaltem Wasser eingeweicht, darauf mit heißem Wasser oder warmer Lauge ausgelaugt. Die genugsam gesättigte Lauge wird in kupfernen od. eisernen Kesseln, oder noch besser in seichten Pfannen, erst bei mäßigem, zuletzt bei verstärktem Feuer eingesotten. Da nun die rohe Asche mit allerhand brennbaren Substanzen vermischt ist, so wird sie in dem Calcinirofen davon gereinigt. Beim Calciniren muß das Klümpern u. Fließen, oder das Verglasen des Salzes, durch eine aufmerksame Regierung des Feuers und durch fleißigen Gebrauch der eisernen Krücken, verhütet werden. Wenn endlich die Pottasche auf dem Kühlheerde vor dem Ofen erkaltet ist, so wird sie in Tonnen fest eingeschlagen, gezeichnet und zum Verkauf aufgehoben. Die beschriebene Verfahrungsart beim Pottaschebrennen ist die gewöhnlichste in Deutschland; indessen giebt es Länder und Gegenden genug, wo man dabei weniger zweckmäßig zu Werke geht, und theils aus Unverstand, theils auch aus Trägheit, verschwenderisch verfährt; z. B. in Schonen und in einigen andern Ländern laugt man die Asche nicht erst aus, sondern macht sie mit Wasser zu einem Teige. Dieser wird um Tannenbäume geklebt, die man nachher anzündet. Die so meist verglasete Asche schlägt man ab und bringt sie ohne Weiteres zu Markte. In England, in den Rheingegenden, an der Mosel, um Saratow in Rußland und an andern Orten taucht man Stroh, Hobel- u. Holzspähne in eine gesättigte Aschenlauge und zündet dieselbe an. So ersparen sich auch die Polen die Mühe, die Lauge zu verdünsten u. das Salz zu calciniren; sie lassen nur die stark gesättigte Lauge in Tropfen auf einen Heerd, der von unten erhitzt wird, fallen, wodurch sogleich das Wasser abgedünstet und das Alkali calcinirt wird. Die Pottasche kommt meist in einer bröckelnden mürben Masse von bläulich oder graulichweißer Farbe vor. Sie besitzt einen scharfen alkalischen Geschmack und löst sich im Wasser

zum größten Theile auf. An der Luft wird sie feucht und zerfließt endlich ganz, weshalb sie in trocknen Räumen aufbewahrt werden muß. Unter den verschiedenen Sorten der Pottasche, welche im Handel vorkommen, zeichnen sich folgende aus. Die meiste Pottasche wird aus Ungarn, Mähren, Böhmen, Polen, Rußland, über Danzig, Königsberg, Riga, Elbing u. s. w. zum Handel gebracht. In Rußland ist sie ein Monopol der Krone. Auf dem Harze, im Hessischen u. s. w. sind viele Siedereien. Im Hessischen wird die beste zwischen Nierenberg u. Volkmarsen, und zwar aus Büchenholze, gebrannt; diese geht in Menge nach Bremen, Hamburg und Holland. Die böhmische, eine gute Mittelsorte, geht häufig nach Sachsen und Schlesien, zum Theil auch über Hamburg nach Holland und England. In Mähren wird besonders um Iglau häufig Pottasche verfertigt. *Danziger Pottasche* heißt fast alle Pottasche des nördlichen Europa, welche von Danzig ausgeführt wird. *Perlasche* heißt die reinste Pottasche. Sie wurde ehedem, weil sich die Schönfärber derselben bedienten, *Waidasche* genannt. Aus stark angefaulten Bäumen ist die *Zunder-* oder *Sinterasche* bereitet, welche man in Schlesien und in der Oberlausitz zum Bleichen der Leinewand gebraucht. Die *ungarische Pottasche* ist bisweilen blau von Farbe und sehr rein, bisweilen weiß, besonders die, welche im bakonyer Walde aus Eichenholz gebrannt wird. Sie geht über Triest und Fiume besonders nach Venedig, Frankreich und England. Man giebt darauf im Lande 10 Procent Thara und handelt sie nach Centner wiener Gewichts. Die ungarische Pottasche hat den Vorzug vor den meisten übrigen Arten, und wird besonders zum Garn- und Leinewandbleichen und zum Verfertigen des reinen Glases angewandt. Mit *nordamerikanischer Pottasche* wird ein großer und wichtiger Handel getrieben. Die freien Staaten, insonderheit Neuengland, Connecticut, Rhodeisland, Neuhampshire und Neuyork, liefern jährlich 20 bis 30,000 Fässer Pottasche nach England, Holland und Frankreich. Die *polnische Pottasche*, die man nach Danzig zum Verkauf bringt, erhält daselbst das Kronzeichen. Das ächte und reine Gut bekommt das Stadtwappen; das unreine und schlechtere Gut aber zwei Schläge mit dem Beile in der Mitte der Daube; dieses heißt dann *Brack*. Der einfache oder schlechte Brack erhält von den Zeichnern, die dazu angestellt sind, einen tief ausgehauenen Kerb, aber nicht eingebrannt; sie heißt hernach *Holzbrack*. Man versteht darunter Asche, welche blos der Unreinigkeit, nicht aber der Nässe halber gebrackt worden ist. Die beste Pottasche, welche aus Polen, Litthauen und Preußen nach Königsberg gebracht wird, ist an dem auf die Fässer eingebrannten Zeichen zu erkennen. Sie führt eine Bärenklaue. Die Sorte, welche dies Zeichen nicht hat, ist *Brackwaare*, welche man zu Amsterdam *Horn* nennt. Die noch schlechter als jene ausfällt, ist *Brackbrack*; sie bekommt ein ähnliches Zeichen, wie zu Danzig. Von den Sorten Pottasche, die man aus Polen u. Litthauen nach Riga bringt, führt die feinste zum Merkzeichen eine Hand und einen Stern; sie wird *Spiegelball* genannt. Diejenige, welche schlechter ausfällt, wird mit einer tiefen Kerbe in der Mitte bezeichnet und heißt dann *feiner Brack* oder *reicher Brack*. Den Brack hingegen, der aus dem Spiegelball ist, giebt der aufgebrannte Stern zu erkennen. Der Handel, den die Stadt Königsberg mit dieser Waare treibt, ist sehr beträchtlich. Die calcinirte königsberger Pottasche besteht aus zwei Gattungen: aus der weichen, welche leicht, schmelzend und perlfarbig ist und vorzüglich nach Brabant und Flandern ausgeführt wird, und aus der harten, welche meistens nach England geht. Die erstere ist die gewöhnlichste. Sie wird am stärksten in den Seifensiedereien verbraucht. Nach Flandern, Brabant und Holland verschifft Königsberg vorzüglich *Kronpottasche*.

Die abfallenden und geringeren Sorten nennt man Rotabene u. Brack. Aber auch von harter calcinirter Pottasche giebt es Kronsorte, Rotabene, Brack und Bracksbrack. Eine Sorte ist von der andern, so wie sie auf einander folgen, um 5 bis 6 Fl. preuß. im Preise unterschieden. Hierauf folgt die blaue Pottasche, welche ebenfalls in verschiedene Sorten unterschieden wird und starken Abgang findet. Alle diese Sorten werden nach Schiffspfund von 330 Pfund gehandelt. Waidasche verschickt Königsberg besonders nach Holland. Der Preis dieses letzten Artikels richtet sich nach der Größe der Gebinde. In Frankreich unterscheidet man zwei Hauptsorten Pottasche, nämlich rothe oder braune, eigentlich rohe und weiße. Die erstere, welche man in Frankreich unter dem Namen Salin und Cendres de Verre kennt, ist das feuerbeständige, gelbliche und fette, auch schmierige Laugensalz, welches man durch's Auslaugen und Abdünsten der Asche von allerlei Holzarten u. Pflanzen, die nicht am Ufer des Meeres wachsen, erhält. Die weiße hingegen ist nichts Anderes, als die rohe oder braunrothe Sorte, die hernach weiß calcinirt worden ist, oder die man so lange verkalkt hat, bis sie eine bläuliche Farbe bekommt. Wenn diese Sorte sowohl als jene, mit einem Mittelsalz, z. B. mit schwefelsaurem Kali verunreinigt ist, so erhält sie den Namen magere Pottasche; dahingegen diejenige, wo das Gegentheil statt findet, fette Pottasche genannt wird. Diesen Namen führt sie deshalb, weil das Glas, wozu die letztere Art genommen wird, molkig, trübe und fettig zu werden pflegt; dahingegen das andere Glas, zu dessen Masse man magere Pottasche genommen hat, gewöhnlich gelb gefärbt zu sein pflegt. Waidasche oder Weedasche ist eine gute Pottasche, die zur Färberei sehr stark angewandt wird. Sie giebt zwar keine Farbe, macht aber die Zeuge geschickter, die Farbe anzunehmen. Ihr stärkster Verbrauch ist auf Leinewandbleichen, besonders in Holland, Flandern, Brabant und Irland. Es giebt verschiedene Sorten dieser Waare. Die polnische besteht in zwei Hauptsorten, von welchen die eine Doppeltzeichen oder doppelte Weedasche heißt; diese gilt 36 bis 40 polnische Gulden das Schiffpfund. Einfache Waidasche ist die, welche nur einmal ausgelaugt wurde, die insgemein nur 20 bis 24 Fl. kostet. Man verfertigt auch zu Danzig selbst eine Menge schöner Weedasche, welche die polnische an Güte übertrifft. Es giebt davon wohl 20 unterschiedliche Sorten und Zeichen; doch unterscheidet man sie in 3 Hauptgattungen. Hiervon gilt das beste Zeichen 45 bis 50, das mittlere 36 bis 45 Fl.; die ordinairen Sorten 30 bis 36 Fl., das Faß von 400 Pfund. Zwölf Faß rechnet man auf die Last. Die Pottasche überhaupt wird beim Handel durch gewisse Merkmale beurtheilt. Diese bestehen ungefähr darin: Die ganz feine muß, wenn man mit einem Messer hinein sticht, sich steinartig und hart zeigen. Bei Eröffnung des Gebindes muß die Waare in großen Stücken sein, tafel- oder stückweise aneinander hängen, dabei wohl gepackt und gepreßt sein. Die Farbe derselben muß weiß, ins Bläuliche spielend, ausfallen. Diese Sorte ist die theuerste. Sie giebt den Garnen und der Leinewand eine blendende Weiße und einen schönen Glanz. Die holländische Bleicherasche ist schon minder schön und gut; dennoch wird auch diese häufig auf den Bleichen gebraucht. Auf sie folgt in der Güte die sogenannte Schlytenasche; diese soll von Rechts wegen in schönen großen Klumpen, grau von Farbe, die ins Bläuliche fallen, sein. Die Seifensieder-Handasche muß wohl trocken, dabei schwer und gut gepackt sein; sie soll gleichsam klingen, wenn man daran schlägt. In der Farbe fällt sie etwas grauer oder dunkler, als die vorgenannte Sorte aus. Neue und frische Asche muß recht weiß von Farbe sein; die Masse soll hart und schwer befunden werden. Diese ist wohl um die Hälfte wohlfeiler als jene Sorten.

Nasse Asche wird für die schlechteste gehalten. Die allerschlechteste ist vollends die, welche mit Seewasser angefeuchtet worden ist. Das Salzwasser macht sie zur Lauge und Seife ganz und gar untauglich. Beim Handel mit Pottasche muß man nicht nur auf die Farbe, Trockenheit u. Schwere dieser Waare Acht geben, sondern auch auf die Zeichen, die Dünne oder Dicke der Gebinde u. dergl. genau sehen. Um den wahren Werth der Pottasche zu prüfen, genügt weder das äußere Ansehen noch der Geschmack und andere äußere Merkmale allein, vielmehr muß eine chemische Prüfung denselben bestimmen. Es kommt natürlich darauf an, wie viel sie kohlensaures Kali enthält, da dieses fast bei allen Anwendungen der Pottasche ihr wesentlich wirksamer Bestandtheil ist. Um diesen Gehalt zu finden, bedient man sich des Alkalimeters, dessen Gebrauch unter den Artikel Alkalimeter beschrieben ist. Auch die verschiedenen Aschen (Cassubaasche, Blaubrack u. s. w.) können auf diese Art geprüft werden. Folgende Tabelle giebt die Resultate einiger alkalimetarischen Prüfungen verschiedener Pottaschen an:

Amerikanische sog. Perlasche	erste Sorte	60—63 Grad
— : —	zweite —	50—55 —
Toscanische Pottasche		60—50 —
Russische —		52—58 —
Weiße danziger —		45—52 —
Blaue dergl. —		45—52 —
Galizische, königsberger —		45—52 —
Cassubaasche		18—20 —
Holzasche		4— 8 —

Alle Pottasche wird zu Amsterdam mit 18 Monat oder 12 Procent Rabatt zu so und so viel Schilling Vlaams gehandelt. Man giebt darauf nachstehende Thara, Gutgewicht xc.

	Thara.	Gutgew.	Sconto.
Auf russische Pottasche	10 Proc.	2 Proc.	1 Proc.
Auf danziger feine, weiße, blaue Kron: und Brackasche	8 —	2 —	1 —
Auf rigaische doppelt und einfach Schlüssel: Brack und weiße	10 —	2 —	1 —
Auf königsbergische und elbingische, nämlich blaue Kron, Notabene, Brack und weiße	10 —	2 —	1 —
Auf rheinische Pottasche . . netto	Thara	2 —	1 —
Auf ungarische Pottasche	10 —	2 —	1 —
Auf hamburgische und bremer, entweder . . . netto	Thara		
oder	10 —	2 —	1 —
Auf karlshafensche, karlskronsche, christianstädtische, waasburger und helmstädtische Waidasche	10 —	2 —	1 —
Auf Cassubaasche, doppelt gelaugte	10 —	2 —	1 —
Auf elbingische, stettinische und auf colbergische ditto	10 —	2 —	1 —

Danzig verkauft sie nach Schiffspfund von 320 Pfund. Zu Hamburg, wo besonders die ungarische Pottasche ein gangbarer Artikel ist, verkauft u. handelt man sie nach 100 Pfund im Courant mit 20 Procent in Banco, und giebt 1 Procent Gutgewicht und 8 Procent Thara auf die danziger, polnische und russische Sorte.

Pottuch, eine Gattung russi-

scher Leinewand, die von St. Petersburg zum Handel kommt. Sie ist 18½ Zoll breit.

Pou de Soie, seidener Pou oder Pout, ein schwerer, grosdetourartiger Seidenzeug mit einem erhabenen, kleinen Korn, welcher vornehmlich in den holländischen, dann auch in den Seidenmanufacturen von Crefeld, Berlin, Wien, ⅞ bis ⅘ brab. Elle breit gemacht und nach dem Gewicht verkauft wurde; gegenwärtig kommt dieser Zeug nicht mehr im Handel vor. Pou de la Reine ist ein ganz reicher Seidenstoff.

Poudre d'Arles, eine Art Spaniol, die in Frankreich fabricirt wird. Sie ist in kleinen Packeten oder Dosen, deren 120 aufs Pfund gehen.

Poudrette ist ein zum Düngen bestimmtes trocknes, geruchloses Pulver, welches in der Poudrettefabrik von Bridet zu Paris aus Menschenkoth zubereitet wird. Bedeutende Quantitäten davon werden an die Besitzer der Gartenländereien um Paris herum abgesetzt, sehr viel geht aber auch nach Irland u. nach Westindien. Der Sack voll Poudrette kostet 7 Franken; 240 Pfund sollen als Dünger so viel Wirkung thun, als 1200 Pfund Rindviehmist, und die pariser Poudrettefabrik soll jährlich über 200,000 Franken eintragen. Nathusius hat vor Kurzem eine Poudrettefabrik in Blasewitz bei Dresden angelegt.

Poulangis, ein ordinairer geköperter Zeug von Flachs- od. Hanfgarn in der Kette und von Wollengarn im Einschlag, welcher insonderheit zu Auxerre und der Umgegend, Departem. der Yonne, ½ Stab breit, 35 bis 40 Stab lang, gewebt und verschieden gefärbt zur Kleidung für die Landleute getragen wird. Der nämliche Zeug wird in andern Gegenden Frankreichs unter den verschiedenen Namen Berluche, Bure, Bellinges, Tiretaine rc. verfertiget (s. diese Artikel).

Pourrieres, eine feine Sorte der Provencerweine, die angenehm von Geschmack und dabei feurig ist. Sie wird insonderheit nach Italien gesucht.

Pousset, in Frankreich der rothe Staub von der Cochenille und den Scharlachkörnern oder das Ausgesiebte davon.

Pozzolanerde, s. Traß.

Pozzuolo, ein rother, süßlicher Wein, der im Neapolitanischen wächst.

Pragersteine, zu schmalen Streifen von verschiedener Dicke geschnittene Schleifsteine, welche die Silberarbeiter gebrauchen. Die Steine sind ohngefähr einen Fuß lang, gelbbraun, von der Dicke eines Pfeifenstiels. Am Ende pflegt man sie zuzuspitzen, um damit das Silber, besonders in den krausen Stellen, wo der Bimstein nicht hinzubringen ist, glatt zu scheuern oder zu schleifen. Man hat gröbere u. feinere Pragersteine. Das Dutzend gilt 4 bis 6 Gr. Die recht harten sind die besten. Beim Einkauf pflegt man sie zwischen den Zähnen hindurch zu ziehen, damit man erfahre, ob sie knirschen. Schaben sie sich zu viel ab, so sind sie zu weich und taugen nichts.

Prasem, fr. Quarz vert, Prase, engl. Prase, ital. Prasio, ein lauchgrüner, apfelgrüner rc., halb durchsichtiger Quarz, dessen Färbung von eingemengtem Strahlstein herrührt u. der besonders in Sachsen zu Breitenbrunn bei Schwarzenberg u. zu Grünhayn in den Kalklagen, so wie in Tyrol, Steyermark, auf Elba u. s. w. gefunden wird. Man schneidet ihn meistens zu Siegelsteinen. Auch zu allerlei Schmuck verarbeitet man ihn. Man schleift ihn en cabochon. Beim Fassen erhält er eine Goldfolie zur Unterlage, um seine Farbe zu erhöhen. Er steht nicht hoch im Werthe und ist auch nicht dauerhaft, sondern leidet sehr beim Tragen und an der Luft. Die Juwelierer bezeichnen ihn zuweilen mit dem Namen Smaragdmutter.

Précelle, eine gute Sorte der Burgunderweine, welche über Autun u. Chalons zum Handel kommt. Sie ist in Stückfässern von 240 Pinten.

Preignac, s. Bourdeauxer Weine.

Premiers Couteaux, s. **Pastremens**.

Pressurage, s. Wein.

Preßboy, s. Boy.

Preßspähne, sind die Blätter aus einer Papiermasse, womit die englischen und andere Fabrikanten den feinen wollenen Zeugen den so sehr in die Augen fallenden angenehmen Glanz geben. England war seit langer Zeit allein im Besitz dieser Waare; es hatte die Ausfuhr verboten, um seinen eigenen Fabrikaten in Ansehung der Appretur den Vorzug zu sichern. Demungeachtet wurden diese Preßspähne durch ganz Europa verbreitet, wo ihrer die Zeugfabriken bedurften. Sie waren aber theuer. Seit etwa 20 Jahren hat der Papiermacher Kanter zu Tratenau bei Königsberg in Preußen eine Fabrik angelegt, die diesen Artikel beinahe von gleicher Güte, als die englische Waare liefert. Die preußischen Preßspähne werden aus reinem Hanf gemacht, so daß sie noch mehr Consistenz haben, als die englischen, welche aus von Wind und Wetter verzehrtem Segeltuch verfertigt sind. Man handelt sie nach Gros von 12 Dutzend od. 144 Stück. Sie gelten:

Die 24	Zoll	langen,	18	Zoll	breiten,	8	Rthlr.		
27	„	—	22	„	—	11	—		
30	„	—	18	„	—	12	—		
30	„	—	22	„	—	13	—		
32	„	—	18	„	—	13	—	8	Ggr.
32	„	—	21½	„	—	16	—	16	„
36	„	—	18	„	—	16	—		
38	„	—	18	„	—	18	—		
40	„	—	18	„	—	20	—		

Auch Herr Ernst Gottlieb Löhder, Kaufmann zu Berlin, nimmt darauf Bestellungen an. Auch zu Rauschenwasser bei Göttingen, zu Basel, Elberfeld ꝛc. macht man jetzt brauchbare Papierspähne. Die sächsischen Holzspähne, welche zum Pressen verschiedener Zeuge, nicht weniger von den Schuhmachern zu ihren Arbeiten, so wie auch von den Buchbindern statt Pappe gebraucht werden, verfertigt man im Amte Augustusburg und Lauterstein, und setzt sie an die Holzhändler zu Grünhainchen ꝛc. ab, welche sie auf die deutschen Messen bringen. Ein Bund hält 30 Spähne und der Artikel wird in dreierlei Sorten gehandelt. 1) Von den feinen pergamentartigen Preßspähnen kostet das vierfache Schock, und 2) von den Buchbinder- oder Schuhmacherspähnen, das siebenfache Schock, einen Thaler. 3) Vom Ausschuß gelten die 12, auch wohl mehr Schock, nur eben so viel. Die feinste Sorte giebt der feinsten Papierpappe nichts nach. Ihre Breite beträgt 8, 9 bis 10 Zoll. Diese wird häufig zum Pressen wollener Zeuge angewandt; s. a. **Spähne** u. **Pappe**.

Preußisch Blau, s. **Berlinerblau**.

Preußisch Roth ist ein aus Colcothar durch Schlemmen bereitetes Polirroth.

Preußische Leinen. In Südamerika, auf Havannah und St. Thomas verkauft man unter diesem Namen eine leichte mittelfeine Leinewand von flächsenem Garne, weißgebleicht, steif gestärkt, in Stücken von 7½ Varas oder 11½ schlesischen Ellen Länge; sie sind in halber Breite gebrochen, rund gebunden, die Bällchen in blauem Papier verpackt und kommen theils von Sorau, ⅞ Elle in der Breite, theils aus Schlesien, wo man die ⅝ breiten Plattilles royales dazu nimmt, über Hamburg und Bremen zum Handel nach Südamerika u. Westindien. Im ausgedehnteren Sinne des Wortes begreift man unter preußischen Leinen die verschiedenen Sorten der schlesischen, pommerischen, westphälischen und elberfelder Leinen; s. diese Artikel.

Prévalais, eine der feinsten Sorten französischer Butter, die über Rennes ausgeführt wird.

Prerillas, Pressilles, ist der spanische Name einer ordinairen, aber sehr gangbaren Leinewand, welche aus der ersten Heede des Flachses in der Gegend von Gent, Brügge, Cortryk und Ypern von den Landleuten dicht und gedrungen gewebt, hier unter dem Namen **Brabantes**, ⅞ bis 1⅛ Elle breit, in Stücken von 62 bis 110 Ellen Länge, nach jenen Städten zum Verkauf gebracht wird, von wo aus sie im Preise von ½ bis 1 Gulden für die Elle unter dem Namen **Prerillas blancos**, die ordinairen zu 5 bis 8 Stüber die Elle, als **Prerillas crudos** in sehr großer Menge nach Cadir, Sevilla, nach Westindien und Südamerika geht. Es giebt davon grobe, mittlere u. feine; die groben werden roh, die mittleren u. feinen halbgebleicht verschickt; beide Arten in Rollen ohne weitere Appretur als die Mangel.

Pricken, s. Neunaugen.

Prickmandeln, in Holland u. manchen andern Gegenden, die Krackmandeln oder Mandeln in Schalen.

Prime-Wolle, s. Wolle.

Primo sangue, s. Corallen.

Primula veris, s. Schlüsselblumen.

Princesses, s. Mandeln.

Prin-file, in den französischen Tabaksfabriken die feinste Sorte des fabricirten Tabaks, welche da von lauter abgestreiften Blättern verfertigt wird.

Prinse, in Tombassar am schwarzen Meere, eine Gattung Käse, welche von da in Menge ausgeführt wird. Eine noch bessere Sorte führt den Namen **Dilpeinir**.

Prinzmetall, ist eine Metall-Composition, die den Namen von ihrem Erfinder, dem pfälzischen Prinzen **Rupert** erhalten hat, der im Jahre 1682 als englischer Admiral starb. Man macht das Prinzmetall gewöhnlich aus 3 Theilen Kupfer und 1 Theil Zink.

Probirnadeln, sind dünne Stifte aus Gold- und Silberlegirungen in bestimmten Verhältnissen gebildet, zum Probiren des Goldes und Silbers. Zur Silberprobe hat man 16 Nadeln (1löthige bis 16löthige); zur Goldprobe 24 (1karätige bis 24karätige). Die 1löthige Silbernadel enthält unter 16 Theilen, dem Gewichte nach, 1 Loth Silber und 15 Loth Kupfer; die 16löthige besteht aus ganz feinem, ganz unvermischtem Silber. Die 1karätige Goldnadel besteht aus 1 Theile Gold und 23 Theilen Kupfer oder Silber, die 24karätige aus ganz reinem Golde. Bei der Untersuchung eines edlen Metalls macht man auf dem Probirsteine erst einen Strich mit dem zu prüfenden Metalle, und neben diesem Striche einige andere mit den Probirnadeln, bis man einen Strich derjenigen Nadel findet, welche der Farbe des zu untersuchenden Metalls gleich ist. Die Nadel zeigt dann die Stärke der Legirung (Versetzung oder Vermischung) des Metalls an. Um jedoch sich bei Goldlegirungen nicht blos auf die Farbe verlassen zu müssen, setzt man auf den, mit der Legirung auf den Stein gemachten Strich einen Tropfen Salpetersäure, um zu sehen, ob sie darin unauflöslich ist. Würde der Strich dadurch zum Verschwinden gebracht, so würde die Legirung kein Gold, sondern ein gelbes unedles Metall enthalten. Beim Silber ist diese Probe nicht anwendbar. Ueberhaupt aber kann das Probirverfahren mit Nadel und Stein blos dazu dienen, in Legirungen, welche bestimmt nur Silber und Kupfer, oder Gold und Kupfer, oder Silber enthalten, den Gehalt an edlem Metall anzugeben. Keinesweges aber schützt dasselbe gegen betrügliche Versetzung der Silberlegirung mit andern weißen, oder beim Gold mit gelben Metallcompositionen.

Probirstein, Streichstein, Goldstein, verschiedene schwarzgefärbte harte Steine eignen sich gleich gut zum Probiren des Silbers und Goldes, vorausgesetzt, daß sie von Salpetersäure nicht angegriffen werden. Gewöhnlich benutzt man dazu den schwarzen Basalt u. vorzüglich den schwarzen Kieselschiefer, welcher unter

dem Namen lydischer Stein bekannt ist, eine undurchsichtige schwarze, oft mit weißen Adern durchzogene Quarzart, welche in Lagern im Thonschiefer vorkommt. Man findet solche Steine in Steyermark, in Thüringen, in Hessen, Schlesien ꝛc. Thonschiefer ist wegen seiner geringen Härte wenig geeignet zum Probirstein. Künstliche, sehr brauchbare Probirsteine giebt das schwarze hartgebrannte Wedgwood ab.

Promenettes, eine Art wollener Bänder, die zu Beaumont sur l'Oise und in mehreren andern Orten der Picardie gewebt werden.

Pro Patria, s. Papier.

Prosecco, Reinfall, ein guter süßlicher Wein, der in Dalmatien und zwar im Kirchsprengel von Spalatro gewonnen wird, und weit und breit gesucht ist. Er geht vornehmlich ins Venetianische und in das österreichische Littorale od. Küstenland.

Provature, eine Gattung kleiner Käse, die in Sicilien verfertigt, u. stark nach Neapel ausgeführt werden.

Provencer-Weine zählt man mit unter die vorzüglichsten Gewächse, die Frankreich hervorbringt. Es giebt deren von allerlei Art, nämlich starke und hitzige, rothe u. weiße, dergleichen Muskateller, Bleichert od. l'Aillet, weißen Clairet, liebliche Malvasier-Sorten u. dergl.; doch sind sie zum Theil so feurig, daß sie gewässert werden müssen. Die vornehmsten und auserlesensten sind die Weine von la Malgue und Gemones, nahe bei Toulon, der rothe salerner, der Clairet von Chateau-Renard und Airagues, der liebliche und angenehme Saint Laurent, und die Muskateller von Ciotat und Cuers, so wie auch die Weine um Barbantane, Riez, Roquevaire, Aubagne, Canteperdrix, Cannes, Marignane. Diese Weine steigen nicht zu Kopfe; sie stärken den Magen, befördern die Verdauung, u. schaffen besonders alten entkräfteten, oder durch Arbeit abgematteten Leuten die Kräfte wieder. Es versteht sich jedoch, daß sie sich gehörig abgelegen haben müssen; dann sind sie sehr schmackhaft und können auf die besten Tafeln kommen. Der von Riez ähnelt dem berühmten Vollenay. Alle Winter geht von den ordinairen Sorten eine Menge nach Genua, Livorno und andern italienischen Seehäfen und Städten; er ist da unter dem allgemeinen Namen Vino francese oder di Francia ein sehr gangbarer Artikel. Diese Weine fallen besonders um Maximin, Sorques, la Nerthe, Gadagne, Salerne, Beaudinard ꝛc. Die Quantität, welche von diesem Producte in manchen Gegenden der Provinz gewonnen wird, ist so reichlich, daß ein beträchtlicher Theil davon zu Branntwein abgezogen werden kann. St. Maximin und die dortige Gegend giebt sehr gute Sorten; eben so auch die Weinberge um Rousset, Puiloubier, la Galiniere, Pourrieres und Puiricard bei Aix. Der von Camargue ist dick und träge; der aus la Crau aber klar und stark. Marignane giebt eine edle Sorte Wein, die sehr beliebt ist; so auch Mees und de la Gande. Der im Gebiet von Riez, insonderheit der berühmte Saint Laurent, welcher zwischen Grasse und Vence gewonnen wird, ist zwar nicht sonderlich geistig, aber desto lieblicher von Geschmack. Dieser kommt auf die vornehmsten Tafeln innerhalb u. außerhalb Frankreich. Der aus der Gegend von Mees, Graveson ꝛc. wird nicht nur nach Piemont, sondern auch in die Gegenden an den Alpen weit und breit verführt. Es ist ein angenehmer Wein, der sich durchs Abliegen noch sehr verbessert, vorzüglich wenn man ihn in gebirgigen Orten auflegt. La Ciotat ist ein weißer und rother Muskateller, von vortrefflichem Geschmack, der bei der Stadt gleichen Namens, nicht weit von Cassis erzeugt wird. Auch Montvallon ist ein vortrefflicher Wein, wenn er mit gehörigem Fleiße zubereitet worden ist; so auch der von St. Chamas, im Fürstenthume Martigues ꝛc. Im Lande selbst, oder an Ort und Stelle, wo sie gewonnen werden, handelt man diese Weine nach Barals von 7 Veltes; zu Marseille zum Theil in bordeauxer Fustage; den rothen Bandoler- und Aubagnewein nach Mille-

roles, Orhoft oder Bariques u. s. w. Die Millerole wiegt 140 bis 144 Pfund marseillischen Gewichts. Die Handlung zieht diese Weine von Toulon, Marseille, Antibes, Aix oder Avignon.

Provoles, im Neapolitanischen gute Käse, die von der Milch der Büffelkühe bereitet werden. Die besten dieser Art sind die von Acerra, in Terra di Lavoro, so wie diejenigen, welche in der Gegend um Eboli in Principato u. in den Auen am Flusse Ofanto in Apulien gemacht werden.

Pruna, s. Pflaumen.

Pruneaux de Damas, sind schwarze Pflaumen aus Touraine, die von Chinon und Tours zum Handel kommen. Diese schickt man häufig in alle Gegenden Frankreichs und in die Fremde.

Pruneaux, Prunes, s. Pflaumen.

Prunel, Prunelle, ein fester, geköperter Wollenzeug, eine Art feiner Serge, $\frac{7}{16}$ Stab breit, in Stücken von 36 bis 40 Stab Länge, ursprünglich aus den Manufacturen von Abbeville, Amiens und andern Orten des Departements der Somme, in der Regel von schwarzer Farbe, wird jetzt größtentheils zu Frauenschuhen und Meublesüberzügen verbraucht, und in mehrern deutschen Fabriken, z. B. in Gera, Rochlitz, Eisenach, Mühlhausen, Berlin rc. verfertigt. Die linzer Fabrik liefert diesen Zeug $\frac{3}{4}$ wiener Elle breit, in Stücken von 24 E. Länge.

Prunellen (Pruneolae), fr. prunes de Brignoles, eine Art sehr schmackhafter, gelinde und sauber getrockneter Pflaumen, die von Brignoles, einer Stadt in der Provence, häufig zum Handel kommen. Die Pflaumenbäume, welche diese Früchte tragen, sind die Gattung, welche man in Frankreich Perdrigone rouge nennt. Man sammelt die Früchte nicht eher, als bis sie ihre völlige Reife erlangt haben. Alsdann schüttelt man sie sanft ab, schält sie, und läßt sie an dünne Fäden von weißer Weidenrinde oder an Halmen von Gerstenstroh anreihen, und in die Sonne zum Trocknen aufhängen. Wenn sie abgetrocknet sind, so treibt man die Kerne heraus, und legt die Prunellen aufs neue in die Sonne zum Trocknen hin, bis sie die verlangte Beschaffenheit erlangt haben. Man packt sie hernach in kleine Kästchen von weißem Holz oder in runde Dosen, die mit weißem Papier ausgefüttert sind, und hebt sie auf. Sie müssen schön gelb, fein frisch und gleichsam durchsichtig sein. Man macht diesen Artikel zu Digne und Castellane in der Provence, so wie auch in Ungarn mit gutem Erfolge nach. Die Waare wird zu Hamburg mit 1 Proc. Gutgewicht und $1\frac{1}{2}$ Pfund Thara gehandelt, wenn sie in Kistchen ist, oder mit eben so viel Gutgewicht und $\frac{1}{4}$ Pfund Thara, wenn sie in Dosen ist. Die Prunellen in Dosen sind auf der Stelle einige Livres pr. 100 Pfund theurer, als die in Kistchen. Man zieht diese Waare von Cette, Marseille und Avignon; s. Pflaumen.

Prunellkraut (Prunella s. Brunella vulgaris L.), eine ausdauernde Pflanze mit gestielten Blättern, die eirund u. sägeartig gezähnt sind. Sie wächst vorzüglich auf feuchten Wiesen. Der Geschmack davon ist etwas bitter und herbe. Man gebraucht sie zu Gurgelwasser gegen die Bräune, und zur Ausspülung der Geschwüre im Munde, zu welcher Absicht sie mit Wasser gekocht, und hernach mit Honig vermischt wird.

Prusciin, ein nicht mehr gangbares wollenes Zeug mit Streifen, dessen Grund kamlotartig ist.

Prussienne, ein bunt gemusterter Seidenzeug mit damastartigen Blumen, oder vielmehr ein gezogener Grosdetour, gewöhnlich in Farben changirend, auf beiden Seiten recht, aus den Manufacturen von Berlin, Crefeld, Wien rc., $\frac{3}{4}$ leipziger Elle breit. Aus den französischen Fabriken kommt dieser Zeug in besserer u. schwererer Qualität unter dem Namen Peruvienne.

Puddingstein, Kieselberkzin, ein Conglomerat aus rundlichen Stücken von Kiesel, Feuerstein, Schiefer u. dergl., durch ein jaspisartiges

Bindemittel vereinigt. Er findet sich in England, wo man ihn zu verschiedenen Ornamenten, Dosen, Vasen u. dgl. verarbeitet.

Puder, s. Haarpuder.

Pugets, sind in der Provence schöne Sorten Muskateller- u. Malvasier-Weine, die weit und breit beliebt sind.

Puiloubier, ein starker und angenehmer Provencer-Wein, der über Antibes und Marseille nach Italien ausgeführt wird.

Pujeaux, s. Bourdeauxer Weine.

Pukanzer, s. Ungarischer Wein.

Pulpa cassiae, in Apotheken das ausgezogene Mark aus den Röhren der Purgierkassien.

Pulsatilla, s. Küchenschell.

Pulver, s. Schießpulver.

Pulverholz, s. Faulbaum.

Pulverschwamm, s. Zunder.

Pumex, s. Bimstein.

Pumpernickel, heißt bekanntlich in Westphalen, besonders im Münsterischen und Osnabrückischen, ein schwarzes aus Roggenmehl gebackenes Brod, das auch oft in die Fremde geführt wird.

Punamustein, s. Nephrit.

Puntas, im spanischen Handel die Kanten oder Spitzen. Die Puntas Gantes, welche Gent in großer Menge nach Spanien schickt, sind, so wie die Amberes, Eneaxes de hilo de Alemannia, oder erzgebirgischen Spitzen, ein in diesem Lande beliebter Artikel. Puntas coscas, nennt der Spanier die gröberen Sorten. Puntas de Lieja, die aus Lüttich. Puntas de Mosquito, sind holländische muschenartig gewebte Zwirnkanten, die die Niederländer häufig nach Cadix schicken. Sie gehen aus diesem Hafen weiter nach dem spanischen Indien. Sie sind in Sortimenten von 20 Stück. Die Hälfte von einem Muster ist 3 bis 8, auch wohl 10 Finger breit, die andere von einem andern Dessein, 4 bis 10 Finger breit.

Puppen, s. Docken.

Purgierkörner, s. Springkörner.

Purgiernüsse, s. Wunderbaum.

Purgiersalz, s. Bittersalz.

Purpell, in England die Mittelsorte vom Carolina-Indigo.

Pürschpulver, s. Schießpulver.

Pürschrohr, Pürschbüchse, gemeiniglich ein gezogenes Rohr, zur Jagd bestimmt, mit einem deutschen Schloß und tüchtigem Schaft, welcher einen kurzen und hohlen, nach dem Backen ausgeschnittenen Anschlag, und darin ein Bleikästchen hat, worin Lademaaß, Krätzer und einige Kugeln mit Pflastern liegen können. Alles Eisenwerk an diesem Artikel ist gewöhnlich nicht blank und glänzend, sondern in Feuer blau und matt angelaufen.

Puzzollane oder Puzzolanerde ist eigentlich ein vulkanischer Sand, von braunrother oder grauer Farbe, der sich vorzüglich in der Nähe von Puzzuolo findet; indessen bezeichnet man mit demselben Namen auch ähnliche vulkanische Auswürfe aus andern Gegenden, ja sogar diesen ähnliche künstliche Producte. Man benutzt sie zur Bereitung von Wassermörtel, indem sie die Eigenschaft besitzt, mit dem Kalk eine unter dem Wasser bald erhärtende Verbindung zu geben. Man kann folgende Arten von Puzzolanen unterscheiden: 1) dichte Puzzolane aus Bruchstücken grauer basaltischer Lava bestehend, sie findet sich in Auvergne; 2) poröse Puzzolane, schwammige, zu Sand u. Asche zermalmte Lava (Neapel, Civita-Vecchia); 3) thonige Puzzolane, feinerdige Masse, durch Verwitterung aus Lava gebildet; 4) tuffartige Puzzolane, ein vulkanischer Tuff, welcher vor dem Gebrauche zermalmt u. gesiebt werden muß; 5) Traß, ein graugelber oder gelblichweißer, poröser, mit Schlacken und Bimsteinstücken erfüllter Tuff. Dieser kommt bei Andernach u. Cöln am Rhein vor, und wird häufig verfahren. Zwar sind nicht alle Puzzo-

lanen von gleicher Güte, aber ein Vorurtheil ist es, wenn man den italienischen den Vorzug vor denen vom Rhein und aus Frankreich giebt. Eine Prüfungsmethode für Puzzolanen kennt man nicht, die beste Prüfung ist ein Versuch im Kleinen. Die Kostspieligkeit der Anschaffung von ächten Puzzolanen und Traß, hat Veranlassung zu Versuchen gegeben, künstliche Puzzolanen darzustellen, und dies ist in der That auf sehr verschiedenen Wegen vollständig gelungen. So wird sie ersetzt durch gebrannten Thon, der aber nicht verglaset sein darf, durch gebrannten Schiefer, bei welchem aber das Brennen bis zur Verglasung gehen muß u. unverglasete Steinkohlenasche. Ein sehr guter hydraulischer Mörtel wird erhalten aus 1 Theil stark gebranntem gepulverten Schiefer, 1 Th. magerm Kalk, 1 Th. Granitabfälle, ½ Th. granitischem Sand.

Pye, Pylacken, ein grobes, dicht gewalktes Wollentuch, welches im Münsterischen zu Rheina, Bocholt, Meschede und andern Orten Westphalens aus ordinairer Wolle, vornehmlich aber aus der schwarzen Wolle der Haideschnucken, ⅝ E. breit, in Stücken von 28 bis 36 Ellen Länge gewebt und in ganz Niedersachsen, wie in Holland von den Landleuten stark getragen wird.

Pyrethrum, s. Bertram.

Pyrop, s. Granat.

Q.

Quadri u. Quadretti, s. Eisen.

Quadrillen-Atlas, ein vielfarbig gewürfelter Atlas, ganz von Seide, welcher vor Kurzem nur noch in den italienischen Manufacturen für den levantiner Handel gemacht wurde, gegenwärtig aber in England u. Frankreich ebenfalls Mode geworden ist und vorzüglich schön aus Lyon kommt.

Quadrillen-Taffet, ein leichter, einfach gewebter Seidenzeug, der sowohl durch die Kette, als durch den Einschlag vielfarbige Streifen erhält; die Kette dazu wird, wie zu streifigen Zeugen, geschoren und nach Maaßgabe der Streifen in der Kette, werden auch die Streifen des Einschlags mit verschiedenen Farben gebildet.

Quadruples Silesias, im spanischen Handel eine weißgebleichte fláchsene Leinewand, aus Böhmen und Schlesien, wie die Platilles royales gebleicht und gestärkt, allein viel dichter und haltbarer als diese, etwa von der nämlichen Qualität, als die Cavalinnen. Gebleicht wird sie sowohl im ganzen Stück von 58 bis 59 Ellen Länge und ⅝ Elle Breite, als auch in ¼ Stücken von 14¼ E. Länge, nach der doppelten Breite schmal ausgemangelt, rollenförmig gebunden, in einem ganzen Bogen eingebrochen, zuweilen mit zwei blauen Papierstreifen umgeben und in Kisten verpackt; ungebleicht heißen sie Brown Quadruples; s. diesen Artikel.

Quantal oder Cantal, eine Art französischer Kuhkäse, die in Ober-Auvergne gemacht wird. Sie führt diesen Namen von einem Berge, der zwischen St. Flour und Orillac liegt. Diese Käse werden auch, ihrer hohen und runden Form halber, spottweise Mönchsköpfe genannt. Das Stück hält wohl 30 bis 40 Pfd. im Gewicht.

Quappe, s. Aalraupe.

Quarantains, feine französische Wollentücher, deren Kette nach dem Manufactur-Reglement aus 4000 oder 40mal 100 Fäden bestehen muß, wovon sie den Namen haben; in vielen Orten der südlichen Departements, vornehmlich aber zu Carcassonne, Montolieu, Monesties, Limoux, Chalabre, Grenoble, Montauban ꝛc. werden diese gangbaren Tücher ⅞ Stab breit gemacht; in andern Gegenden Frankreichs heißt diese Waare auch Quarantecents.

Quart-bouillon, im französischen Handel das gemeine weiße Salz, welches in der Normandie und

anderwärts an den Küsten gewonnen wird.

Quartos, nennt der Spanier den Ausschuß der feinen Wolle, die gewöhnlich nur halb so viel als Seguenças gilt. Man nennt sie auch wohl Terceiras.

Quarz, der Name der in der Natur vorkommenden Kieselerde, sie mag krystallisirt oder derb vorkommen. Die krystallisirten, durchsichtigen und schön gefärbten Arten unterscheidet man jedoch vom gemeinen Quarz u. giebt ihnen verschiedene Namen, als Bergkrystall, Amethyst u. s. w. Der gemeine weiße Quarz wird unter andern in Glas- und Porcellanfabriken viel verbraucht; vergl. auch Bergkrystall, Rosenquarz. Schön gefärbte Varietäten des Quarzes werden mit besondern Namen belegt und als Schmucksteine verarbeitet, z. B. Carneol, Prasem u. s. w.

Quassie, s. Cassia fistula.

Quassienholz, Surinamsches Bitterholz (Quassiae lignum, Lignum amarum surinamense), das in der Medicin häufig angewandte Holz von Quassia excelsa L., einem Baume, der in Südamerika wächst. Es wird in großen Stücken von verschiedener Dicke, theils vom Stamme, theils von den Aesten, noch mit der Rinde versehen, zu uns gebracht. Es ist zum Theil leicht, zum Theil splintig und schwammig, zum Theil etwas fester und schwerer. Auch ist es gelblich von Farbe u. fein faserig, daher es der Tischler nicht gut gebrauchen kann. Es hat keinen Geruch, aber einen einfachen durchdringend bittern, nicht unangenehmen Geschmack. Bast und Splint hängen mit dem dichtern Holz dicht zusammen, die feine hellgrüne Rinde hingegen, die von der innern Seite weißlicher ist, und hin und wieder Risse hat, schält sich leicht los. Es besitzt dieses Holz fieberstillende Eigenschaften.

Quatre fils, mehrere Sorten französischer Segelleinen, welche wegen ihrer Güte und Haltbarkeit sehr geschätzt und auf den französischen u. spanischen Kauffahrteischiffen verbraucht werden. Im Departement der Somme liefert Abbeville drei Sorten: Quatre fils renforcés, mit blauen Saalenden, besonders fest geschlagen, bei welchen jeder Faden der Kette aus zwei zusammengedrehten Fäden besteht; Quatre fils doubles, mit der nämlichen Kette, aber weniger fest geschlagen; Quatre fils simples, mit blauen Saalenden, welche ebenfalls mit vierfädiger Kette leichter gearbeitet sind, als die beiden ersten. Bei allen ist der Einschlag ein einfacher, drall gesponnener Faden, Kette und Einschlag von Hanf; sie werden durchgehends 20 bis 22 pariser Zoll breit gewebt, in Stücken von unbestimmter Länge nach dem Stab verkauft und kommen auch unter dem Namen Perroquets im Handel vor. Eine ähnliche Waare aus Rennes heißt auch Quatre fils de brin u. Quatre fils commun; man s. d. Art. Royales.

Quecksilber (Argentum vivum, Hydrargyrum, Mercurius), ein Metall, das bei der gewöhnlichen Temperatur der Luft immer flüssig ist, und nur bei 34 Grad Reaum. unter Null so fest wird, daß es sich hämmern läßt. Es hat eine weiße sehr glänzende Silberfarbe, und ist nächst dem Golde und Platin das schwerste Metall. Sein specif. Gewicht beträgt 13,5. Es verbindet und amalgamirt sich leicht mit dem Golde, Silber, Zinn u. s. w. Das Quecksilber findet sich bisweilen gediegen und wird dann Jungfernquecksilber genannt. Außerdem wird es meist aus seinen Erzen, besonders dem natürlich vorkommenden Zinnober ausgeschieden. Manche von diesen Erzen sind so reichhaltig, daß man 60 bis 80 Pfund aus dem Centner gewinnt. So findet man auch Schiefer, die 10 bis 60 Procent gediegenes Quecksilber enthalten u. s. w. Keine Provinz in Deutschland, ja vielleicht auf der ganzen Welt, besitzt einen reichern Schatz an Quecksilber als Krain. Das Bergwerk zu Idria mag seit seiner Eröffnung schon über hundert Millionen Gulden an Werth eingetragen haben. Die Grube ist eine der schönsten in der Welt. Die Heraus-

schaffung der Erze geschieht mittelst eines 140 Lachter langen, über 4 Zoll dicken Taues. Sie kommen hierauf in die Scheide- und Pochhäuser, wo weiter nach der Kunst mit ihnen verfahren wird. Das gewonnene Quecksilber kommt nun in die Bindstube, wo man es in Schläuche von Hammel- und Ziegenfellen einbindet, die auf ungarische Art mit Alaun gar gemacht sind. Ein solcher Schlauch oder Lägel, wie er daselbst genannt wird, hält gewöhnlich 150 Pfund; doch macht man auch kleinere von einem Centner, einem halben oder einem Viertelcentner. Es werden da alle Jahre mehrere tausend Centner Quecksilber gewonnen. Der größte Theil davon wird nach Triest gebracht, wo die landesherrliche Bergwerks-Producten-Verschleiß-Direction ein eigenes Magazin hat; das Uebrige wird entweder nach Wien geschafft oder an Ort und Stelle verkauft. Außerdem gewinnt vorzüglich Spanien sehr viel Quecksilber in den berühmten Werken von Almaden. Zu Idria hat man seit wenigen Jahren angefangen, das Quecksilber in gußeisernen Flaschen mit verschraubten Oeffnungen zu versenden, wie es auch bei dem spanischen Quecksilber schon geschah. Das Eisen ist hierzu auch nur das einzige taugliche Metall, weil es vom Quecksilber nicht aufgelöst wird. Bis jetzt wurde es in sämisch gegerbte Schaffelle gebunden. Für Spanien wurde es eben so verpackt. Jeder Beutel enthielt 82,07 Pfund, oder 1 Quintal, oder 4 Arobas castilischen Gewichts, und wurde in ein kleines Fäßchen (ein Lägel) gethan, und drei solche Lägel in eine Kiste. Gutes und unverfälschtes Quecksilber muß schön hell und weiß, rein, recht lebendig und so fließend sein, daß es im Ausgießen aus einem metallenen Geschirr nirgends anhängt oder kleben bleibt. Ist es vielleicht mit Blei oder Wismuth verfälscht worden, so erfährt man dies, wenn man etwas davon in einem silbernen Löffel abrauchen läßt. Das, welches sich zieht, an den Fingern kleben bleibt, dabei dunkel und bleifarben aussieht, ist verfälscht, und darf wenigstens nicht eher gebraucht werden, als bis es gereiniget worden ist. Das Quecksilber wird in den Bergwerken und Hütten zum Scheiden der Metalle, in den Spiegelfabriken zur Belegung der Spiegelgläser, so wie auch in den Sublimat- und Zinnoberfabriken zur Verfertigung des Zinnobers, in den Apotheken und Laboratorien, von Hutmachern u. s. w. sehr häufig verbraucht. Aus dem Quecksilber werden verschiedene Präparate dargestellt, welche in der Medicin ihre hauptsächlichste Anwendung finden u. deren wichtigste hier erwähnt werden sollen. Calomel oder Merc. dulcis, ist aus drei Theilen des ätzenden Sublimats und zwei Theilen Quecksilber, durch dreimaliges Sublimiren, zubereitet. Dieser Artikel muß aus schönen, weißen, glänzenden, kleinen, dabei aber harten Krystallen bestehen. Er wird innerlich und äußerlich gebraucht. Man bringt ihn in Kuchen von 25 bis 30 Pfund aus Holland. Diese Kuchen sind in Papier eingeschlagen und in dünne, runde, flache Schachteln von weißem weichen Holze verpackt. Der weiße Präcipitat (Merc. praecipitatus albus), ist eine ebenfalls officinelle Verbindung, welche meistens äußerlich in der Medicin angewandt wird. Rother Präcipitat (Merc. praecipitatus ruber), ist das rothe Oxyd des Quecksilbers. Dieser wird blos äußerlich gebraucht. Aetzender Sublimat (Merc. sublimatus corrosivus), ist eine Verbindung von Chlor mit Quecksilber, welche ihren Namen daher hat, daß sie durch Sublimation gewonnen wird. Dieses Sublimat muß aus schönen, schneeweißen, glänzenden Krystallen bestehen. Es ist eines von den stärksten Giften, wird aber häufig in der Medicin angewandt.

Queen-Cords sind geribbte, schwere, baumwollene Zeuge, eine Art Manchester, die meistens nur zu Beinkleidern getragen werden, und welche sich von den Thiksets darin unterscheiden, daß der eine Faden des Einschlags über 4 Fäden der Kette geht, wodurch die Streifen oder Rib-

ben entstehen. Zur Kette dient in der Regel Baumwollengarn Nro. 14 oder 16. Man hat davon folgende gangbare Sorten: **narrow raced Queen Cords**, mit schmalen Ribben; **Genoa Queen Cords**, mit geköpertem Grunde; **Genoa narrow raced Queen Cords**, mit schmalen Ribben auf geköpertem Grunde, auch **nine-shaft Genoa Cords** genannt; **Genoa back and face Queen Cords**, sind im Grunde oben u. unten geköpert, werden auch **broad raced**, breit geribbte, genannt; **fancy Queen Cords**, bei welchen die nach der Mode abwechselnden Muster dadurch gebildet werden, daß die Ribben theilweise unaufgeschnitten bleiben; von diesen letzteren hat man wieder schmal- und breitgestreifte, mit und ohne geköperten Grund. Aus den englischen Manufacturen kommen diese Zeuge ½ u. ¾ Yard breit. In Frankreich werden sie sehr gut zu Abbeville, Rouen, Sens, Bolbek ꝛc. gemacht; in Deutschland macht man sie in verschiedenen Orten Sachsens u. Preußens; vorzüglich gut liefern sie die böhmischen Fabriken von Warnsdorf ¾ à ⅞ wiener Elle breit. In der neuern Zeit hat man sie sehr häufig auch von Wolle und Baumwolle, erstere zum Einschlag und letztere zur Kette.

Queine, ein Burgunderwein von der vierten Classe, der um Auxerre erzeugt und auch aus diesem Orte verfahren wird.

Queiten, in Norwegen die große Butte. Von diesen Fischen wird Rau und Reckling zubereitet.

Quendel, Feldkümmel (**Thymus Serpillum**), ein niedrig wachsendes Kraut, wovon es zweierlei Sorten giebt. Der größere oder Gartenquendel hat purpurrothe oder weiße Blumen. Der kleinere wächst in Menge an sandigen Orten, an Wegen, auf Bergen u. s. w. Dieser hat runde Blätter und röthliche Blüthen. Das Kraut sammt den Blumen wird in Apotheken gebraucht.

Quercitronrinde, ist die gemahlene Rinde von einer Art amerikanischer Eichen (**Quercus citrina** oder **Quercus nigra L.**), die über England und Hamburg zum Handel kommt, und zum Gelbfärben gebraucht wird. Ihr vorzüglichster Gebrauch ist in den Cattundruckereien. Die Quercitroneiche (**Quercus nigra**), welche diese zum Gelbfärben so treffliche (auch zum Ledergerben sehr brauchbare) Rinde giebt, wächst in größter Anzahl in dem mittlern Theile von Nordamerika, vorzüglich in Georgien und Süd-Carolina. Sie wird 80 Fuß hoch, leidet nicht leicht von der Kälte und eignet sich für den schlechtesten Sandboden. Die Rinde dieses Baumes besteht aus drei verschiedenen Theilen: 1) der Epidermis od. äußern Haut, durch welche die verschiedenen Absonderungen des Baumes weggeschafft werden, die sich auf der Oberfläche festsetzen und hier eine schwarze Farbe annehmen, daher der Name **Quercus nigra** des Baums; 2) der mittlern oder zellenförmigen Haut, in welcher der Farbestoff vorzüglich liegt, und 3) der innern oder rindenartigen Haut, die vorzüglich aus dünnen Blättchen besteht, welche durch die Wiedervereinigung verschiedener Gefäße gebildet werden, die um so härter und faseriger sind, je näher sie dem holzigen Theile des Baumes liegen, aus welchem Grunde sie auch weniger Farbestoff enthalten. Die Epidermis oder äußere schwärzliche Haut der Rinde liefert einen gelben Farbestoff, der weniger rein und mehr bräunlich gefärbt ist, als die der übrigen Rinde, weshalb sie auch durch Abhobeln davon getrennt werden muß. Ist dies geschehen, so werden die zellenförmigen und rindenartigen Theile unter Mühlsteinen zermahlen und dadurch in zwei Theile geschieden, nämlich in ein leichtes feines Pulver und einen faserigen Theil, welcher nur etwa halb so viel Farbe giebt als das Pulver. Daher man denn allemal Sorge tragen soll, beide Theile miteinander u. so viel möglich in ihrem natürlichen Verhältnisse anzuwenden, weil sonst die erzeugte Farbe tiefer oder blässer ausfallen muß als man erwartete. Die so zubereitete Rinde giebt etwa so viel Farbestoff, als ein 8—10fa-

ches Gewicht Wau und etwa so viel, als ein vierfaches Gewicht alter Fustik (Morus tinctoria). Jedoch kommt der Farbestoff dem des Wau am nächsten. Der Quercitron-Farbestoff kann sehr leicht schon durch blutwarmes Wasser ausgezogen werden. Es giebt verschiedene Spielarten der Quercus nigra, welche alle wenigstens einen Theil von einerlei Farbestoff enthalten; einige dieser, besonders Quercus nigra digitata und trifida Marsh, enthalten jedoch neben der gelben Farbe noch eine Art eines falben Stoffes, welcher das Gelbe trübt. Die Rinden dieser Spielarten wurden bisweilen mit der Rinde der bessern Art in beträchtlicher Menge vermischt, so daß dadurch die Waare in üblen Ruf kam. Die Einführung der Quercitronrinde in Europa verdankt die Färberei dem Dr. Bankroft, der in seinem Färbebuche ausführliche Anleitung zu ihrem Gebrauche giebt.

Quernes, s. Mühlsteine.

Queyrics, eine Sorte der rothen bordeauxer Weine, die stark nach Holland, Deutschland und Norden gesucht ist. Sie wird nach Tonneaux von 4 Orhoft gehandelt.

Quilonearak, s. Arak.

Quilting, s. Piqué.

Quincaillerie oder sogenannte **kurze Waaren** (engl. hard Ware), nennt man im Allgemeinen alle kleine Metallwaaren, besonders diejenigen von Stahl, Eisen, Messing, Bronze, Kupfer, Composition &c., welche zum Putz, zu mancherlei Hausgebrauch, zu Mobilien-, Kutschen- u. Pferdegeschirrbeschlägen dienen, z. B. Knöpfe, Uhrketten, Schnallen, Fingerhüte, Werkzeuge, Messer, Scheeren, Nadeln, Klingeln, Sporen, Pfeifenköpfe &c., so wie man auch eine große Anzahl anderer Artikel der Art aus den nürnberger, fürther, iserlohner, carlsbader, wiener, remscheider, suhler, ruhler, schmalkaldner Fabriken dazu rechnet. In England liefert Birmingham, Sheffield und Soho die meisten und unter allen wohl die schönsten Waaren davon; in Frankreich sind Paris, Aigle, St. Etienne, Thiers, Bonnet, Blois, Moulines, St. Diziers in diesem Artikel ausgezeichnet. Häufig versteht man darunter auch allerlei kleine Putz-, Mode- und Galanteriewaaren von Gold und Silber aus Pforzheim, Schwäbisch-Gmünd, Prag; dann von Stahl, gegossenem Eisen, Leder, Holz, Papier-maché, Pappe &c. Man sehe hierüber die einzelnen Artikel, so wie **Eisen-, Stahl- und Metallwaaren**.

Quinet, Quinette, ein dichter, leinewandartig, mit gezwirnten Einschlag- und Kettenfäden gewebter Zeug, eine Art Kamlot, theils ganz von Wolle, theils von Wolle u. Ziegenhaaren, welcher einfärbig, gestreift und auch ganz weiß, blos ausgewaschen und geschwefelt von der natürlichen Farbe der Wolle, in sehr verschiedener Qualität vorkommt, und zu Weiberröcken, Kamisolen, Schlafröcken, Unterfutter, die weißen zu Kleidern für Klostergeistliche verbraucht wird. In Lille wird dieser Zeug, 2/3 Stab breit, 20 bis 21 Stab lang, gemacht; der von Amiens, Rheims und Rhetel ist nur 1/2 Stab breit und geht vorzüglich nach Spanien. Die englischen Quinets, 5/8 bis 3/4 Yard breit, sind von vorzüglicher Güte; die sächsischen Manufacturen von Gera, Penig, Borna, Rochlitz, Crimmitzschau liefern diesen Artikel 3/8, 5/8 und 3/4 E. breit, 25, 40, 50, 60 Ellen Länge, in 3 Qualitäten; ganz feine, welche den englischen gleich kommen, mittelfeine u. ordinaire, schwarz, couleurt, melirt, gestreift und weiß. Die Qualität der zu Berlin und in andern preußischen Manufacturen verfertigten Quinets ist geringer, als die der sächsischen. Die k. k. Wollenmanufactur zu Linz liefert schmale Quinets, gewöhnlich blau und scharlachroth gefärbt, 3/4 wiener Elle breit, 13 Ellen lang, 1 7/8 Pfund schwer, gepreßten, 5/8 Elle breit, 13 Ellen lang, 2 1/8 Pfd. schwer; die Waare geht von da blos nach Ungarn.

Quinquina, s. Chinarinde.

Quinson, ein schmackhafter u. angenehmer Franzwein, der um Riez in Provence gewonnen und nach Italien ausgeführt wird.

Quintes, Quintins, im französischen Handel die schönste und beste Sorte der Bretagnes (s. d. Art.), sie wird im Departement der Nordküsten, zu Quintin und in der Nachbarschaft (nicht St. Quentin, im Departement der Aisne), ⅞ Stab breit gewebt und nach der Bleiche in Coupons von 5 bretagner Ellen geschnitten, wie die Bretagnes appretirt und verpackt. Häufig nennt man überhaupt Quintes die verschiedenen Gattungen der Bretagnes, weil dieselben größtentheils an diesem Orte gebleicht und zugerichtet werden. Außerdem führet diesen Namen noch ein feines und klares Gewebe, welches in dieser Gegend nach Art der Cambrays verfertiget, ⅝ und ⅞ Stab breit liegt, in Coupons von 6 bis 7 pariser Stab, viereckig zusammengeschlagen wird u. nach Spanien und Südamerika geht, wo es zu Hauben, Halstüchern und Manschetten dient. Auch heißt man in Frankreich eine Art Beuteltuch Quintes, das in dieser Gegend, bläulich von Farbe, stark gesteift oder geleimt, verfertiget wird.

Quitten (Pyrus Cydonia), fr. les Coins, sind bekannte Früchte eines Baumes, der ursprünglich aus Cydon, einer Stadt auf der Insel Creta, nach Italien gelangt ist, und sich von da hernach weiter ausgebreitet hat. Man trifft ihn in verschiedenen deutschen Ländern, z. B. in Ungarn an den steinigen Ufern der Donau wild wachsend an; aber in den meisten wird er gezogen. Seine Unterscheidungszeichen sind eine glatte grünlichgraue Rinde, wechselsweise gestellte, dunkelgrüne Blätter, die unterwärts mit einer feinen Wolle bedeckt und ungezähnt sind. Die Blüthe ist groß, rosenförmig, weißlichroth von Farbe, und kommt einzeln aus der Spitze der neugewachsenen Reiser erst nach dem Ausbruche des Laubes hervor. Die Früchte sind anfangs grün, hernach werden sie goldgelb u. sind mit einer Wolle dicht überzogen. In unsern Gegenden sind besonders bekannt der Quittenbaum mit länglicher und glatter Frucht, auch die Birnquitte genannt; der Quittenbaum mit kleiner und runder Frucht, welche gemeiniglich die kleine genueser, große englische oder botzner Apfelquitte heißt; endlich der gemeine Quittenbaum mit schmalen Blättern. In Italien, den welschen Confinen, in Tyrol, in der Provence, in Portugal u. s. w. werden die Quittenfrüchte weit größer, als in kältern Gegenden. Man trifft im Süden oft Stücke, die über ein paar Pfund schwer sind. Die Quitten, besonders wenn sie schon völlig reif vom Baume abgenommen worden sind, halten sich nicht lange, sondern faulen gar bald, wenn man sie nicht in Sand, Hirsesaat oder Spreu und Sägespäne legt. Diese goldgelben Früchte haben bei ihrer Reife einen vortrefflichen, durchdringenden Geruch, der ihnen ganz eigenthümlich ist, mit einem festen, derben, gelblichen, ebenfalls wohlriechenden Fleische. Je mürber die Frucht wird, desto mehr hält jener verstärkte Geruch an, so daß er ganze Zimmer erfüllt. Das feste harte Holz kann von Drechslern und Tischlern verarbeitet werden. Die Früchte (worunter die portugiesischen die besten sind) werden, ihrer magenstärkenden und anhaltenden Kräfte wegen, in der Medicin gebraucht. Auch die Blätter, Blumen, Schalen, Rinden, die Wurzel und das Holz wurden ehemals benutzt. Der Schleim von dem Saamen (Mucilago seminis Cydoniorum) erweicht und lindert, weswegen er, mit Rosen= oder Fenchelwasser vermischt, bei entzündeten Augen, Röthe derselben, aufgerissenen Lippen u. s. w. gebraucht wird. Die Apotheken haben von den Quitten die eingemachten Früchte, den Saft, einen Syrup, das Quittenbrod 2c. Zu Orleans macht man davon den berühmten Cotignac, der in Frankreich und außerhalb viele Liebhaber findet. Man bringt ihn in großen und kleinen Schachteln, die Friponnes genannt werden, zum Handel.

Quittenwein ist ein sehr guter Obstwein.

R.

Raa, s. Raen.

Raapfolie, s. Muskatnüsse.

Rabatue (toile), eine Gattung Leinewand zu Lyon, welche sehr leicht und dünn gewebt ist. Man gebraucht sie vorzüglich zu allerhand Tapetenarbeiten. Es geht davon viel nach Marseille.

Rabe (Corvus), fr. le Corbeau, ein bekannter Vogel, von dem die Federn zum Handel kommen. Weil diese vorzüglich hart sind, so werden sie zu feinen Schreib- und Reißfedern gebraucht.

Rabes de morue, zu Rochelle dasselbe, was im übrigen Frankreich Raves oder Rogues genannt wird. Der letztere Name ist insonderheit auf der Küste von Bretagne gebräuchlich; man versteht darunter die Stockfischeier od. die Rogen, die zur Sardellenfischerei angewandt werden.

Rabette, im französischen Handel die Kohlsaat.

Racky oder **Raky** ist ein aus Pflaumen oder Zwetschen bereiteter, in Slavonien und Illyrien, überhaupt in der sogenannten österreichischen Militairgrenze sehr gangbarer, starker Branntwein, besser und nicht so hitzig, als der ungarische, unter dem Namen Slivowitza bekannte Zwetschenbranntwein. Ist der Raky zum Hausgebrauch bestimmt, so werden die großen und schwärzlichen Pflaumen, welche den besten und meisten Branntwein geben, mit dem Kern zerquetscht, und man bereitet so aus denselben ein vortreffliches und gesundes Getränk; dagegen wird der zum Verkauf kommende Raky aus Pflaumen destillirt, ohne die Kerne zu zerquetschen. Der slavonische, besonders der syrmische Raky wird am meisten geschätzt; aus demselben soll sich auch ein eben so guter und angenehmer Punsch bereiten lassen, als aus dem westindischen Rum oder ostindischen Arak. Oft werden in Syrmien allein in einem Jahre, in welchem die Pflaumen gut gerathen, an 40,000 Eimer Raky gebrannt, von welchem sehr viel nach Triest u. Fiume versendet wird, wo ihn die Schiffer gern kaufen.

Radener Leinen, s. Packleinewand.

Radfelgen aus gebogenem Holz, entweder aus einem Stücke, welche außerordentlich dauerhaft sind, oder aus zwei Stücken, werden in Deutschland schon seit mehreren Jahren in einer eignen Fabrik des preußischen Obersten Neander zu Berlin, in neuester Zeit auch von Isaac Sargent zu Paris, so wie in London verfertigt.

Raen, **Raaen** oder **Segelstangen**, nennt man die runden, nach beiden Enden spitz zulaufenden Querhölzer, welche an den Mastbäumen befestiget, die Segel tragen. Sie sind meistens von Tannenholz, nach dem Gebrauch von verschiedener Länge und Dicke, und gehen aus den verschiedenen Ostseehäfen vorzüglich nach England, Frankreich, Spanien und Holland; siehe mehr darüber unter dem Artikel Holz.

Raf, **Raff** oder **Rav**, nennt man die Floßfedern von der Hillbutte, einer Art Schollen, welche mit dem Fette tief aus dem Rücken dieser Fische ausgeschnitten, ein wenig eingesalzen und hierauf an der Luft gedörrt worden. Man pflegt sie nach der Mahlzeit, klein geschnitten, beim Trank aufzusetzen und so roh zu essen. Die Fischhändler in den deutschen und niederländischen Seestädten handeln damit. Der beste Raf kommt aus Norwegen und Island. Er heißt auf französisch Flatelet.

Raffinade, s. Zucker.

Raggin secco, in Calabrien die großen trockenen Traubenrosinen.

Raguet, eine Sorte des kleinen grünen eingesalzenen Kabeljaus oder Laberdans (Morue verte). Bei dem Bracken u. Sortiren dieser Fische macht der Raguet in Bretagne die dritte Sorte, in der Normandie die vierte aus.

Raigerfedern, s. Reiherfedern.

Rainfarn, s. Reinfarn.

Rainweide, s. Rheinweide.

Raiseaux des Indes, s. Reseaux.

Raisin (grand), eine französische Papiersorte, 22 Zoll 8 Linien breit, 17 Zoll hoch, 25 Pfund am Gewicht haltend.

Raisiné, eine Art Confitur, welche durch Abdampfen des Weinbeerensaftes zubereitet wird. Man läßt diesen Saft so lange sich verdicken, bis er durch die Kälte ganz gerinnt. Der Artikel wird aus der Schweiz und aus Frankreich zum Handel gebracht.

Raitpfennige, s. Rechenpfennige.

Rakitzer, s. Flachs.

Ramb ouräpfel, eine vorzügliche Gattung französischer Aepfel, die Orleans zum Handel schickt.

Ramé, s. Flachs.

Rames, Coton de Rames, ordinaire oder starke Baumwollengarne, die ihren Namen von der Stadt Ramlah in Palästina haben, und welche sonst häufig über Sayd und Jaffa nach Marseille in den Handel kamen. Man unterscheidet zwei Sorten: Fin und moyen Rames, deren Einfuhr jedoch gegenwärtig fast ganz aufgehört hat. Auch ordinaire Baumwollenzeuge in Stücken von 30 Piks oder 10 marseiller Connes, kamen sonst unter dem Namen Rames aus Ramlah über die sogenannten syrischen Häfen nach Marseille.

Rapatel, Rapatelle, Siebtuch, Haarsiebboden, ein aus Pferdehaaren durchsichtig gewebter Zeug, dessen man sich zum Durchsieben des Mehls, der Stärke, des Pulvers, der Gewürze und Farben bedient, und welcher in viereckigen Stücken von $\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Elle, zuweilen auch noch größer im Quadrat, nach der jedesmaligen Länge der Pferdehaare, die man dazu nimmt, gewebt oder geflochten wird. In Deutschland wird es an mehrern Orten, vornehmlich aber in Breslau, in Pressen bei Wurzen, in Markersdorf u. Hainewalde in der Oberlausitz, in Nieder-Kreibitz in Böhmen 2c. sehr gut verfertiget und von da in Menge nach Rußland, Schweden, Polen, Dänemark, Holland, England, ja selbst bis nach Ostindien verführt; man verkauft es theils in Packen von 12 Stück, theils nach der Elle und unterscheidet davon Müllerböden, Pulver-, Holländer- oder Moskowiterböden (für Pulver und Farben), Gewürzböden, Papierböden (für Papiermüller). In Frankreich wird dieser Zeug meistens im Departement des Canals, an mehrern Orten in der Umgegend von Coutame, zu Gouray, Beauchamp 2c. in viereckigen Stücken, in der Größe von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stab gewebt und über Rouen und Nantes verkauft; die größten davon nennt man dort Amidoniers, weil sie häufig von den Stärkemachern gebraucht werden.

Rapé, Rappé, s. Tabak.

Rappahanock, eine von den Sorten des nordamerikanischen Blättertabaks, die besonders von Philadelphia zum Handel kommt.

Rappé, s. Tabak.

Rappier, s. Waffen.

Rapures, im französischen Handel allerhand geraspelte Waaren, als Farbe- und Arzneihölzer, Wurzeln, Elfenbein, Hirschhorn, Pergamentabschnitzeln u. dergl.

Raquette, ein bekanntes Werkzeug zum Ballschlagen. Die nürnberger und andere Kramwaarenhändler handeln damit. Die meisten Producte dieser Art bekommt man in Rouen, Nürnberg und Fürth.

Rasch, fr. Rass oder Raz, ital. Raso. Im Allgemeinen begreift man unter diesem Namen mehrere Sorten ordinairer geköperter Wollenzeuge, welche zum Theil glatt gepreßt sind und keine Haare auf der Oberfläche haben, zum Theil aber wollig und geschoren sind, theils auch keine Walke erhalten und nach Verschiedenheit ihrer Zubereitung verschiedene Namen erhalten. Sie gehören eigentlich zu den Sergen und sind von diesen fast nur darin verschieden, daß diese

nicht so stark appretirt und schmäler sind. Dieses früher ungemein gangbare Gewebe wird hauptsächlich in Zeugrasch, der aus langer oder Kammwolle von den eigentlichen Zeug- oder Raschmachern verfertiget wird, und in Tuch- oder Walk-, auch Krempelrasch unterschieden. Der Zeugrasch, in den österreichischen Staaten auch Zwölferrasch genannt, hat in der Kette Waschwolle, im Einschlag aber gekämmte u. locker gesponnene Fettwolle; er wird mit 4 Schäften gewebt, folglich geköpert, dann ausgewaschen oder kareyet (nicht gewalkt), hierauf gefärbt und warm ausgepreßt; der sogenannte Futterrasch ist hierunter die gröbste Sorte, gewöhnlich ⅞ Elle breit, und wird zuweilen nur halb aus Wolle, halb aus Baumwolle oder Leinen gemacht. Eine andere Sorte, unter dem Namen Sommerzeug bekannt, kommt $\frac{5}{4}$ Elle breit, in Stücken von 60 Ellen Länge vor und dient ebenfalls zu Kleiderfutter, Vorhängen u. dergl. Der Tuchrasch oder Krempelrasch, welcher seinen Namen von den Tuchmachern erhielt, um dadurch ein Recht zu dessen Verfertigung zu erlangen, wird ebenfalls mit 4 Schäften und Schemmeln geköpert und fester gewebt, etwas dicht gewalkt, im Stück gefärbt, auf der rechten Seite gerauhet, mit 1 Schnitt, die feinen Sorten auch mit 2 Schnitt geschoren und warm ausgepreßt; tuchartig gewalkt dient er häufig zu Kleidern für die Landleute und heißt auch Cadis, Cadis ras (s. d. Art.). Die vorzüglichste und gangbarste Sorte unter dem Tuchrasch ist der Kronrasch, welcher häufig zu Sommerkleidern verbraucht wird und fast dem Casimir gleich kommt; hiervon zeichnet sich besonders der englische durch seine gute Qualität aus und kommt gemustert unter dem Namen Droguet vor. Die Fabrikation der Rasche ist ausgebreitet; die brandenburgischen, pommerischen und schlesischen, so wie einige andere preußische Manufacturen im Magdeburgischen, Halberstädtischen 2c. liefern eine Menge guter Rasche, von welchen viele auf den deutschen, schweizerischen und tyroler Messen zum Handel nach Italien Absatz finden. Vorschriftmäßig müssen diese fertigen preußischen Rasche aus 6 Pfd. Waschwolle zur Kette aus 1880 Fäden bestehend, und aus 5 Pfund Fettwolle zum Einschlag gemacht werden, 1¼ Elle breit sein, in Stücken von 30 Ellen Länge. Die schlesischen Sorten, aus Reinerz, Glatz, Neurode, Langenleuba, Breslau, welche hauptsächlich nach Polen und Rußland gehen, sind nur ¾ berliner Elle breit, 30 bis 34 Elle lang; in Breslau, wohin die kleinern Städtchen im Neißischen, Schweidnitzischen und Münsterbergischen viele Rasche roh lieferten, wurde die Waare gefärbt, auf verschiedene Art appretirt und dann damit wichtige Geschäfte nach dem Ausland getrieben; die hohen Zölle in Rußland haben diesen Handel auf Nichts zurückgebracht. Im Eichsfelde und in der Stadt Mühlhausen sind viele Raschmanufacturen, vornehmlich zeichnet sich Großenbartloff darin aus; man macht dort Futterrasche von Nro. 2 bis 5, nach Art der französischen Serges satiniers, alle Gattungen Tuchrasche, nach Art der in Frankreich üblichen Serges d'Aumale und Serges d'Amiens, von der geringsten bis zur feinsten Sorte; ferner alle Sorten ⅞ Elle breiter, ordinairer Rasche oder Serges de camp, und verschiedene andere Gattungen für einen bedeutenden wichtigen Absatz. Außerdem werden auch in Erfurt, Langensalza, Eisenach, Ilmenau, Ilm, Göttingen, Eimbeck, Osterode, Bremen, Hirschfeld in Hessen 2c. viele und zum Theil gute Rasche verfertiget. Die sächsischen Manufacturen von Borna, Rochlitz, Penig, Hainichen, Gera liefern ebenfalls alle Arten Rasche in verschiedener Breite zum auswärtigen Handel. In Würtemberg zu Calw und in Baiern zu Wunsiedel, Weyden und Hof sind viele Zeugweber, welche sich mit der Verfertigung von allen Arten Rasche beschäftigen. Linz in Oesterreich und mehrere Oerter in Böhmen und Mähren haben beträcht-

liche Raschmanufacturen; die linzer Zeugrasche, in zwei Nummern, glatt und gemustert, sind ¾ wiener Elle breit, in Stücken von 30 Ellen, 7½ Pfund schwer; die Kronrasche in drei Nummern sind ⅞ Elle breit, 17 Pfund schwer, in der Länge von 32 Ellen. Die französischen Manufacturen liefern nicht nur verschiedene wollene, sondern auch mehrere seidene u. halbseidene Rasche. Unter den wollenen Geweben dieser Art, deren feinere Sorten meistens aus spanischer Wolle gemacht werden, sind die Rases plenieres oder sogenannten Vollrasche aus den Fabriken von Montauban, Castres, Alby, Arles, Tarascon, St. Gaudens rc. wegen ihrer Güte und Dauerhaftigkeit sehr geschätzt, und gehen häufig über Toulouse, Bayonne, Bordeaux nach Spanien u. Portugal, gewöhnlich in Stücken von 30 bis 38 Stab Länge, ½ Stab breit. Mehrere gute, aber in der Wolle geringere Sorten werden im Departement der obern Pyrenäen, in der Umgegend von Bagnères verfertiget; sie sind 2½ bis 3 Pans = 25 pariser Zoll breit, in Stücken von 34 bis 44 Cannes Länge, verschieden gefärbt, zu Mannskleidern sehr gesucht. Im Departement des Lots und der Garonne versendet die Umgegend von Agen viele und sehr gut geköperte Rasche, ½ Stab breit, von welchen man die Raz communs und die Raz doubles croisés (mit doppeltem Köper) unterscheidet; in gutem Ruf stehen auch die 18 pariser Zoll breiten Rases communes und die 22 Zoll breiten Rases fines aus den Fabriken von Montagnac, so wie die Sorten aus Arras, Chalons, St. Lo, St. Maixent und aus St. Geniez. Raz d'Agen ist ein feiner, geköperter Wollenzeug, ganz wie Serge, beinahe ½ Stab breit; Rase de Perse, façon de Perse sind starke, ordinaire und Raz de Castres, feine, geköperte, sogenannte segovische Serschen, welche, so wie die Petites Razes, Raz de Pologne, einfache glatte und ungewalkte Rasche, insonderheit zu Rheims, Rhetel und in der Umgebung verfertiget werden. Raz à la cordeliere ist ein geköperter, stark geschorner und gepreßter Zeug, theils aus spanischer Wolle, theils aus französischer Landwolle, aus den nämlichen Facturen. Eben so rechnet man unter die Petites Rases oder kleinen Raschen, die kurz geschornen, glatten, wollenen Serschen, welche ½ Stab breit, sonst unter den Namen Raz de la mothe, Raz de St. Maixent, Raz de St. Lo, Raz de Lusignan vorkommen und zu Unterfutter verbraucht wurden. Unter Rasette versteht man die leichten und ganz geringen, aus ordinairer Landwolle gefertigten französischen Rasche. Florentiner Rasch, Florentin, ist ein ganz feiner geköperter Wollenzeug, der ursprünglich aus Florenz kam, jetzt auch in den berliner und sächsischen Manufacturen, ¾ bis 1⅛ berliner Elle breit gemacht und zu Sommerkleidern getragen wird. Utrechter Rasch, ein glatt gepreßter, glänzender Wollenzeug, der nur auf der rechten Seite geköpert ist und ehedem sowohl einfarbig, als gestreift und geblümt, in Antwerpen, Brüssel, Utrecht, Lille, Tournay rc. in verschiedener Breite verfertigt wurde, gegenwärtig aber nur selten vorkommt. Raz de Maroc sind feine Zeuge aus spanischer Wolle (s. den Art. Marocs). Ein sehr gangbarer und allgemein bekannter Artikel ist der Raz de St. Maur, ein sergenartiger, geköperter Zeug, theils ganz aus Seide, theils gemischt mit einem Einschlag von Floretseide oder von ganz feiner Wolle, aus den Manufacturen von Paris, Lyon, Tours, Nimes, Montauban; er wird aber auch an mehrern Orten in Italien, in der Schweiz, so wie in Berlin, Crefeld, Wien rc. häufig gemacht und dient nicht allein zu Trauerkleidern, sondern auch häufig zu Unterfutter. Die französische Waare ist gewöhnlich ½ Stab breit, in Stücken von 50 bis 80 Stab Länge, und man giebt derjenigen von Paris den Vorzug, weil ihre Kette ganz aus guter messinesischen oder St. Lucienseide besteht, wogegen die andern Fabriken von Lyon, Tours rc. nur piemontesi-

sche Organsinseide zur Kette nehmen; zum Einschlag nimmt man überall bologneser Tramseide; aus den niederländischen Fabriken kommt dieser Zeug ebenfalls sehr gut, $\frac{3}{4}$ brabanter Elle breit, in Stücken von 90 bis 95 Ellen Länge. Dieser Artikel, welcher seinen Namen von dem nahe bei Paris gelegenen Ort St. Maur de fosses hat, wo er zuerst gemacht wurde, dient in schwarzer Farbe ganz von Seide zur kleinen Trauer, halb aus guter, halb aus Floretseide zur tiefen Trauer, halb aus Seide und halb aus Wolle zur Witwentrauer. Raz de St. Cyr unterscheidet sich von dem vorigen Artikel nur darin, daß dessen Einschlag immer von Floretseide u. dessen Farbe gewöhnlich grau ist, wiewohl die Manufacturen von Montauban eine vorzügliche Art in allen Farben liefern; aus den niederländischen Fabriken erhält man ihn $\frac{3}{4}$ und $\frac{4}{4}$ brab. Elle breit, 70 bis 80 Ellen lang. Raz d'Angleterre, Raz de Comtesse, theils ganz von Seide, theils mit Floretseide vermischt, in allen bunten Farben zu Frauenkleidern, ist von dem Raz de St. Maur nur durch eine glänzendere Appretur verschieden. Raz de Cypre oder Raz de Chypre ist dagegen ein glatter, ungeköperter, dem Grosdetour ähnlicher Seidenzeug von schwarzer Farbe, dessen Kette sowohl, als der Einschlag aus feiner, gedrehter Seide besteht, aus den Fabriken von Lyon, Tours, Paris, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{5}{8}$ Stab breit, 40 bis 50 Stab lang, aus den holländischen Fabriken in gleicher Breite und Länge, wie die Raz de St. Cyr, in den Handel kommt. Rass de Sicile od. Raz de Cesille, ist ein dem Damast ähnlicher Seidenzeug, mit Grosdetoursgrund und verschiedenen Atlasdesseins aus den lyoner Fabriken, vorzüglich aber aus Tours, $\frac{7}{16}$ bis $\frac{1}{2}$ Stab breit; derselbe unterscheidet sich von den sogenannten Stoffen darin, daß die Muster statt der vielfarbigen nach dem Leben gebildeten Blumen, nur aus zwei Farben bestehen, die eine für den Grund, die andere für die Zeichnung, welche letztere nicht einbroschirt, sondern, wie beim Damast, eingewebt ist; deshalb wird eine doppelte Kette angelegt, deren eine sowohl den Grund, als auch gewisse Figuren, die andere aber eine Poile bildet, wodurch die Blumen der andern Farbe entstehen. Diese auf einem Taffetgrund hervortretenden Desseins stehen mit einem sogenannten Canal in abwechselnder Verbindung, wobei der Grund Grosdetours-Ribben erhält, weshalb früher der Stuhl zum Weben eine künstliche und dreifache Einrichtung erforderte und den Zeug theuer machte, welches in der neuern Zeit durch Anwendung der Jaquardsmaschine vermieden wird. Raz de Printems, ein doppelt geköperter Seidenzeug, $\frac{7}{16}$ Stab breit, dient in schwarzer Farbe vorzüglich zu Mannswesten. Raz de Velours, Velour raz heißt an vielen Orten der unaufgeschnittene Sammet. Raso ist in Italien die allgemeine Benennung für den seidenen Atlas und man unterscheidet Raso liscio, glatten Atlas, Raso vergato oder rigato, gestreiften, Raso a opere oder fiorami, geblümten, gemusterten Atlas; sämmtliche Sorten sind $\frac{3}{4}$ bis $\frac{13}{16}$ leipziger Elle breit, 90 bis 100 Ellen lang. Der schönste glatte oder einfache Atlas, der auch unter dem Namen Raso di Pergola vorkommt, wird in Florenz gemacht; außerdem haben auch die glatten und gemusterten Sorten aus Turin, Genua, Venedig und Lucca einen guten Ruf, nur daß die Farben der leichten und geringen Sorten nicht haltbar sein sollen. Raso falso, unächter Atlas, hat bei 40 Aufzuglängen, jeden zu 80 Organsinfäden, einen Einschuß von Seide, welchen die Fabrikanten filo alessandrino nennen. Raso di Sicilia ist ein bunter, damastartiger Seidenzeug, mit großen mehrfarbigen Blumen, den man in mehrern Gegenden Deutschlands auch Partörr nennt. Razetto heißt der italienische, halbseidene Tapetenatlas, welcher glatt und auch gestreift zu Mailand, Como, Roveredo, Trient rc. gemacht wird und gewöhnlich eine leipziger Elle breit liegt. Razini sind die dünnen, seidenen At-

laſſe aus den Manufacturen von Venedig, Mailand, Genua, Florenz, Lucca, Como, welche man nach dem Sortiment, die feinen Farben, wie die ordinairen, im Durchſchnitt verkauft; ſie ſind gewöhnlich 19 pariſer Zoll = ⅞ leipz. Elle breit. Rasetti di Cipro nennt man in Italien die leichten, dünnen Atlaſſe von der Inſel Cypern, die zuweilen nach Italien und nach Marſeille kommen, meiſtens aber nach Salonichi gehen.

Raſirmeſſer, ſ. Meſſer.

Raſſade, beim Handel nach der afrikaniſchen Küſte eine Gattung Glascorallen oder Perlen, welche in dieſen Gegenden ſehr geſucht iſt. Sie ſind von Email, citrongelber Farbe und führen die Nummer 22. Ihre Form iſt perlrund; ſie halten nicht über 3 Linien im Durchmeſſer. Die Maſſe oder Matze hält 4000 Grains oder einzelne Corallen, und wiegt 1 Pfd. Die Maſſe Veroterie aber hält 20,000 Stück Corallen, und wiegt 3½ bis 4 Pfund franzöſiſchen Gewichts.

Raſura. Hierunter verſteht man in Apotheken und Materialhandlungen allerhand geſchabte und geraſpelte Artikel. Da giebt es z. B. rasura cornu cervi, geraſpeltes Hirſchhorn; rasura ligni sancti, geraſpeltes Franzoſenholz; rasura ligni sassafras etc.

Raß, ſ. Raſch.

Rataffia, iſt ein wohlſchmeckendes ſtarkes Getränk, das aus Branntwein, allerhand Früchten, Kräutern und Gewürzen zuſammengeſetzt worden iſt. Es giebt davon wohl hunderterlei Arten, die alle ihre beſondern Zunamen haben. Man macht dieſen Artikel allenthalben, vorzüglich aber doch zu Nancy, Montpellier und Paris; ſ. a. Rum.

Ratanhiawurzel (Rad. Ratanhiae), die Wurzel der in Amerika einheimiſchen Krameria triandra; ſie iſt von rothbrauner Farbe, holzig u. beſteht aus walzenrunden, langen, federkieldicken Faſern, die einen ſtarken zuſammenziehenden Geſchmack beſitzen. Die Wurzel ſelbſt, ſo wie das gleichfalls im Handel vorkommende trockene Extract derſelben (Extr. Ratanhiae) wird in der Medicin angewandt.

Rather, ſ. Theer.

Ratin, Rattin, fr. Ratine; ein geköperter Wollenzeug, welcher eben ſo, wie der Tuchraſch, aus Krempelwolle mit vier Schäften und Schemmeln gewebt wird und entweder gewalkt oder nur ausgewaſchen und dann friſirt (criſpirt, ratinirt, coutonirt), von ſehr verſchiedener Qualität in den Handel kommt. Die erſteren werden nach der Walke wie das Tuch geraubt, geſchoren und appretirt und heißen franzöſiſch: Ratines drapées, Ratines appretées en drap; ſie unterſcheiden ſich von dem deutſchen Tuchraſch nur durch eine ſtärkere und feſtere Walke, und werden häufig zu Sommer- und Winterkleidern für Mannsperſonen getragen, friſirt oder ratinirt aber nur in ſchwarzer Farbe zu Trauerkleidern; die ungewalkten dienen zu Kleidungsſtücken für Frauenzimmer und zu Bettdecken. Die Bearbeitung des Friſirens oder Ratinirens erhalten ſie vermittelſt einer beſondern Maſchine, in der ſogenannten Friſirmühle, durch welche auf der rechten Seite der Oberfläche die deshalb etwas längeren Haare der Wolle gekräuſelt werden oder nebeneinander liegende kleine Zöpfchen oder Knötchen entſtehen. Die Ratine, welche ſonſt häufiger als jetzt in Sachſen und Thüringen, verfertiget wurden, ſind gewöhnlich 1¼ Elle breit; in gutem Rufe ſtanden auch die Fabrikate dieſer Art aus Berlin und aus Calw im Würtembergiſchen; letztere gingen ſtark nach der Schweiz u. nach Italien. Gegenwärtig hat die Fabrikation der friſirten faſt ganz aufgehört und die glatt gepreßten tuchartigen ſind durch die Kaſemire erſetzt oder werden im Allgemeinen auch unter dem Namen Tuchraſch, Lakenraſch begriffen. — Die engliſchen Rateens (Napp'd cloth) aus Halifax, Bradford, Wackefield, Leeds ſind ⅞ Yard breit, 37½ Yards lang; man macht ſie ebenfalls faſt gar nicht mehr. — Die holländiſchen Ratine,

besonders die frisirten aus Leyden, waren ehedem allgemein berühmt; jetzt wird nur wenig gemacht u. die leydner Frisirmühle ist eingegangen; man hatte gewalkte und frisirte in allen Farben; die ¾ und ⅞ brabanter Elle breite Waare, in Stücken von 36 bis 40 Ellen Länge wird nach der Elle verkauft, die schmalen, nur ½ breiten nach dem Stück von 36 Ellen. — Die französischen Manufacturen liefern Ratines in großer Mannigfaltigkeit. Die gestreiften Ratines royales von Abbeville, aus spanischer Leonesawolle, sind in Stücken von 23 bis 26 Stab, die frisirten von 22 bis 24 Stab Länge; beide sind ⅞ Stab breit und eine Nachahmung der holländischen, welche sie noch übertreffen; eben so gut sind die gewalkten und frisirten Ratines von Elboeuf, Caen und Beauvais, welche mit den Saalleisten 1 und 1¼ Stab breit liegen, die ganzen Stücke 30 bis 32 Stab lang. In den südlichen Departements, besonders zu Alby, Toulouse, Sommiers, Montauban werden sehr gute, aber nur ½ bis ⅝ Stab breite Ratines royales, zu Aubenais ordinaire Sorten, 3¼ Pans oder 31 pariser Zoll Breite, zu Castres, ½ und ⅝ breite, 17 bis 20 Stab lange Sorten von verschiedener Qualität verfertigt. Die Manufacturen in der ehemaligen Normandie, zu Andely, Evreux u. Darnetal liefern ½ und ⅝ breite Ratines auf holländische Art, welche die englischen übertreffen, so wie auch glatte, gemuschte, gestreifte und alle übrigen Sorten; Rouen liefert ⅞ Stab breite, meistens aber nur weiße Ratine, welche man wegen ihrer vorzüglichen Güte sehr schätzt; die Ratine von Vienne, im Departement der Vienne, stehen ebenfalls in gutem Ruf; man unterscheidet sie in superfines Dauphines und croisées, ½ und ⅝ breit, in Stücken von 20 bis 25 Stab Länge; ähnliche Waare macht man auch zu Cahors, Departement des Lots, wo außerdem noch andere englische und holländische Sorten verfertiget werden, welche mit den von Abbeville und Elboeuf in Feinheit, Farbe und Appretur wetteifern. Zu Troyes, Departement der Aube, macht man drei Sorten: feine und mittelfeine, ⅞ Stab breite von 35 bis 36 Stab Länge und ordinaire, ½ breite, 36 bis 38 Stab lang, welche häufig in den Handel kommen. Außerdem werden noch eine Menge Ratine in verschiedener Qualität, Breite und Länge von den Fabriken zu Chateauroux, Clermont-Ferrand, Crest, Dieu le fit, La Bastide, Fournon, Montagnac, Bailleul 2c. in den Handel gebracht.

Raton, s. Waschbär.

Ratschdorfer, s. Ungarischer Wein.

Rattenfelle, s. Felle.

Rattengift, s. Arsenik.

Rattenpulver, s. Arsenik.

Ratti-Coatings sind ordinaire, geköperte Wollenzeuge, welche stark gewalkt, im Stück gefärbt und wie das Tuch appretirt werden; sie sind eine Art fester Ratine mit etwas langhaariger Oberfläche, deshalb auch dem Biber ähnlich. Die Manufacturen in Yorkshire, namentlich zu Leeds, Halifax, Norfolk liefern diesen Artikel, ⅞ Yard breit, in Stücken von 37½ Yards Länge zum Handel nach Spanien, Portugal u. den Colonien.

Räublinge, Raupen. Unter diesem Namen versteht man ein wie lohgares Kalbleder bereitetes Leder von ganz jungen Rindern. Es hält daher die Mitte zwischen Rind- und Kalbleder.

Rauchäpfel, s. Stechäpfel.

Rauchtopas, wird im Edelsteinhandel der rauchgrau oder braun gefärbte Bergkrystall (s. d. Art.) genannt, der wesentlich vom eigentlichen Topas verschieden ist.

Rauchwerk, s. Pelzwerk.

Raucio di Peralta, ein edler starker, weißer spanischer Wein, der in Navarra erzeugt und weit und breit verfahren wird. Die Kenner schätzen ihn sehr hoch. Man handelt ihn schon auf Flaschen gezogen. Zu Bordeaux bedient man sich seiner zum Verschneiden gewisser Franzweine.

Rauhleder, ein auf sämische Art zubereitetes Kalbleder, sowohl

weiß und gelb, als auch roth und schwarz gefärbt, welches häufig zu leichten Schuhen, das schwarze vormals in Trauerfällen gebraucht wird.

Raumois sind ordinaire ungebleichte Drilliche, welche im Departement der niedern Seine aus der ersten Heede des Flachses, $1\frac{1}{4}$ Stab breit, in Stücken von 48 bis 50 pariser Stab Länge verfertigt u. über Rouen verschickt werden; man braucht sie vornehmlich zu Mehl- und andern Säcken, auch zum Emballiren der feinern Artikel, und bezahlt sie nach der bretagner Elle zu ohngefähr 1 Franken, mit Angabe des pariser Stabs, welcher etwa 16 Procent kleiner ist, als jene Elle.

Rauschgelb, Operment, Auripigment, gelbes Arsenik, Königsgelb, Aurum. Mit diesem Namen wird eine Verbindung des Arseniks mit Schwefel bezeichnet, welche aus 61 und 39 Schwefel besteht und giftige Eigenschaften besitzt, obwohl in weit geringerem Grade, als das weiße Arsenik. Sie wird als Farbe angewendet und zu diesem Behufe entweder das natürlich vorkommende Operment benutzt, oder die Verbindung wird künstlich dargestellt. Letzteres geschieht durch Zusammenschmelzen von 7 Theilen weißem Arsenik mit 1 Th. Schwefel und Sublimation der geschmolzenen Masse. Die angegebene Schwefelmenge ist bei weitem nicht hinreichend, um alles weiße Arsenik (Giftmehl) in Schwefelarsenik zu verwandeln, daher das künstliche gelbe Arsenik ein Gemenge von weißem Arsenik mit Schwefelarsenik ist, welches weit giftigere Eigenschaften als das natürliche besitzt. Durch siedendes Wasser läßt sich weißes Arsenik daraus ausziehen. Das natürliche Rauschgelb findet sich meist in nieren- oder traubenförmigen knolligen Gestalten, oder es bildet eingewachsene Massen von blätteriger Textur. Es besitzt eine schöne citrongelbe Farbe und zeigt auf den Spaltungsflächen einen schönen metallähnlichen Perlmutterglanz. In dünnen Blättern ist es biegsam. Sein specif. Gewicht ist 3,48. Das künstliche gelbe Arsenik, welches auf den sogenannten Gifthütten bereitet wird, ist von minder schöner Farbe, es zeigt einen muschligen Bruch und Fettglanz und ist dicht. Natürliches Rauschgelb findet sich vorzüglich in Ungarn, Persien, Bosnien u. a. O. Als das vorzüglichste schätzt man das persische, welches aus großblätterigen Massen besteht und über Smyrna zu uns kommt. Geringer sind das bosnische, serbische und ungarische, welches kleinblätteriger ist. Es wird um so höher geschätzt, je reiner citrongelb seine Farbe ist, während die geringern Sorten einen Strich ins Grünliche zeigen. Man bezieht das ungarische Operment aus Wien von der k. k. Bergwerksproducten-Verschleißdirection. Die feinsten Sorten führen gepulvert den Namen Königsgelb. Das Rauschgelb wird vorzüglich in der Oelmalerei angewendet, nur darf es dabei nicht mit Bleiweiß zusammengebracht werden, weil es sich damit schwärzt. Auch zu Wasserfarben kann es benutzt werden. Jedenfalls muß es seiner giftigen Eigenschaften wegen immer mit großer Vorsicht behandelt werden.

Rauschgelb, rothes, s. Realgar.

Rauschgold, Flittergold, Luggold, Knistergold, Knittergold, fr. Clinquant, wird aus Messing, durch Walzen od. Hämmern verfertigt. Die Messingplatten werden zuvörderst unter den großen Hämmern so ausgedehnt, als es ohne Gefahr des Zerbrechens oder Durchlöcherns geschehen kann. Hernach nehmen die Arbeiter die dünngeschlagenen Platten unter ihre Handhämmer und schlagen sie zwischen besonders dazu bereitetem Leder so dünn wie Papier. Auf gleiche Art verfährt man auch mit dem Flittersilber, doch mit dem Unterschiede, daß da die Messingstäbe in vollkommen runde Stangen geschmiedet und versilbert sein müssen, ehe man sie in dünne Platten schlägt. Von diesem Flittergolde und Silber wird eine ansehnliche Menge im Handel verthan. Wenn es in Tafeln gearbeitet ist, so packt man es in soge-

nannte Karten und bringt es zum Handel. Aus dem gröbern Rauschgolde schlagen die Nürnberger, Wiener und Freiberger ihre *Flittern* oder *Flinkern*. Dasjenige, welches in ganz dünne Blätter geschlagen ist, heißt hernach *Metallblatt*. Die Tafeln sind $\frac{3}{16}$ Elle breit und $\frac{1}{4}$ Elle lang. Man packt es in Karten ein, von welchen die mit Rauschgold 15, Flittersilber aber nur 7 Tafeln hält. Das letztere ist noch einmal so theuer als das erstere. In Nürnberg verkauft man von dem *Rauschgolde* 4 Sorten, Nro. 2, 3, 5, 7, in Pfunden, deren jedes eben so viele Karten mit Blechen oder Tafeln enthält, als die Nummer angiebt, u. *Rauschsilber* in 3 Sorten.

Ravensberger Leinen. Man begreift hierunter mehrere Gattungen westphälischer fest und gedrungen gewebter Leinen, namentlich: 1) die aus Flachsheede und Hanf gefertigten Löwentlinnen, welche in Stücken von 60 bis 100 brabanter Ellen in der Länge und 1 solche Elle breit, größtentheils ungebleicht, über Hamburg und Bremen verkauft werden; 2) die feinen flächsenen Leinen, welche an Güte und Haltbarkeit die schlesischen Gewebe der Art übertreffen und von welchen die feinern der holländischen Waare gleich geschätzt werden; aus dem besten egalen Garne, $\frac{5}{4}$ Elle breit, in Stücken von 60 Ellen Länge, gehen sie gebleicht und ungebleicht in verschiedener Qualität unter den Namen *bielefelder*, *herforder*, *holländische*, *warendorfer Leinen* nach allen Ländern Europas, wie nach Amerika und Ostindien; die gebleichten Sorten werden auf den dasigen Bleichen mit besonderer Vorsicht behandelt und behalten deshalb ihre innere Güte, ohngeachtet ihr Aeußeres den zu Harlem gebleichten Leinen gleich kommt, oder diese gar übertrifft; 3) *ravensberger Ravenstuch*, eine dichte egale Leinewand, bei welcher zur Kette das beste ausgesuchte Hanfgarn, zum Einschlag Hanfheede genommen wird; es ist eine Nachahmung des russischen Ravenstuchs, das besonders zu Borgholzhausen verfertiget wird; das Stück hält 50 brabanter Ellen in der Länge und 1 Elle in der Breite, wird einfach aufgerollt, nachdem es vorher stark gemangelt wurde, dann gut gepreßt und an beiden Enden mit blauem Bindfaden umbunden; die Qualität ist mit Nro. 1, 2 und 3 oder $\frac{14}{1}$, $\frac{14}{2}$, $\frac{14}{2}$ bezeichnet; 4) *Schleim*, klare und dünngemachte Schleier aus feinem flächsenen Garne, welche glatt, weißgestreift oder weißgewürfelt, in Stücken von 20 Ellen Länge und $\frac{5}{4}$ Elle Breite verfertigt werden; 5) buntgestreifte, $\frac{5}{4}$ breite, 60 Ellen lange Zwilliche zu Bettzügen und weiße façonnirte Damastleinen zu Tischzeug. Alle diese Leinen, welche in der Grafschaft Ravensberg gewebt werden, müssen in den dazu gesetzlich niedergesetzten Leggen od. Schauanstalten zu Bielefeld, Herford, Burgholzhausen, Blotho, Versmold, Halle und Oldendorf untersucht, und wenn sie tadelfrei in der Qualität, wie in der Breite und Länge befunden, mit einem Adler an beiden Enden des Stückes gestempelt werden, wobei man die Feinheit der Waare mit Nro. 1, 2, 3 und 4 bezeichnet. Ein von den Schaumeistern für untauglich erklärtes Stück darf weder auf die Landesbleichen gebracht, noch außer Landes verkauft werden, weshalb auch der Handel mit Leinen nach dem Auslande den Webern und Fabrikanten untersagt und nur den Kaufleuten in den Städten und deren Weichbildern erlaubt ist.

Ravenstuch, *Ravendoek*, eine starke und dichtgewebte ungebleichte Leinewand zu kleinen Schiffssegeln, welche in verschiedenen Provinzen Rußlands verfertiget und über Petersburg, Archangel und Riga in sehr großer Menge nach England, Nordamerika, Amsterdam, Hamburg, Lübeck verkauft wird. Es ist einer der beträchtlichsten Artikel des russischen Leinenhandels, leichter und feiner als das gewöhnliche Segeltuch, und daher auch nur zu Topp-, Boots- und andern kleinen Segeln brauchbar.

Seinen Namen hat es vom Reffen oder Zusammenbinden des Segels an der Segelstange. Man unterscheidet dabei zwei Sorten: bestes Ravenstuch, ganz aus flächsenem, zuweilen auch halb aus Hanfgarn und halb aus Leinengarn gewebt, im Preise von 24 bis 28 Rubel Banco, und ordinaires, meistens ganz aus starkem Hanfgarn verfertiget zu 20 bis 22 Rubel Banco, das Stück von 50 Arschinen Länge u. 1, 1½ bis 1¼ Arschine in der Breite. Die feine schmale Waare heißt in Petersburg Ravenboek, u. die breite ordinaire Qualität Wlamek. Im Durchschnitt berechnet man die jährliche Ausfuhr von Petersburg auf 30,000 Stück, von Riga auf 4000 Stück u. von Archangel auf 1000 Stück.

Raviggioli, schmackhafte Ziegenkäse aus der Gegend von Brescia.

Rawe long Lawns, s. Schleier.

Raypour, eine ostindische Seide, welche durch die holländische Compagnie aus Bengalen zum Verkauf gebracht wird.

Razetto, s. Rasch.

Razini, s. Rasch.

Razo, s. Atlas u. Rasch.

Razzer, ital. Razzese, ein Wein, der zwischen Nizza u. Savona gewonnen wird. Eine Art Muskatwein.

Realetta, im Königreich Neapel eine gute Sorte Druckpapier, der es aber an der Weiße fehlt.

Realgar, rothes Arsenik, rothes Rauschgelb, Rubinschwefel, Sandarak, eine Verbindung des Arseniks mit Schwefel, welche aus 69,5 Arsenik und 30,5 Schwefel besteht und theils schon in der Natur gebildet vorkommt, theils auch künstlich dargestellt wird. Das natürliche, welches vorzüglich in Ungarn und in Japan vorkommt, kommt als Waare wenig in Betracht, da es sich selten in größern Massen findet. Es findet sich meist krystallisirt, die Krystalle haben eine morgenrothe, ins Gelbe oder Braune geneigte Farbe; sie sind halbdurchsichtig bis durchscheinend und zeigen einen muschligen Bruch. Das specif. Gewicht des Realgar ist 3,5, seine Härte 1,5—2; es zeigt Fettglanz, ist milde und giebt ein orange= bis morgenrothes Strichpulver. Das künstliche Realgar wird auf den Arsenikhütten aus Schwefelkies oder Rohschwefel und Arsenikkies dargestellt. Man erhitzt in steinernen Retorten das Gemenge dieser Materialien und fängt die dampfförmigen Producte in kaltgehaltenen Vorlagen auf. Man findet nach der Beendigung des Processes gelbes und rothes Arsenikmehl, so wie Arsenikglas darin, welches aber noch einer weitern Arbeit unterworfen wird. Man schmilzt es nämlich nochmals in eisernen Kesseln und reinigt es durch Entfernen der sich darauf bildenden Schlacken. Auch nimmt man hierbei Proben zur Beurtheilung der Farbe des Products, die man noch durch Zusatz von Schwefel oder sehr dunkelm Realgar mannigfaltig abändern kann. Ist sie gut, so gießt man die Masse in blecherne cylindrische Formen aus und schlägt das Product nach dem Erkalten in Stücke, worauf es als Handelswaare fertig ist. Das künstlich bereitete rothe Arsenik ist bald undurchsichtig von braunrother od. tief blutrother Farbe, bald durchsichtig und schön hyacinthroth. Es besitzt einen starken Fettglanz und vollkommen muschligen Bruch. Das Realgar ist brennbar mit blauer Flamme, fast unauflöslich in Wasser und Weingeist und läßt sich leicht schmelzen und sublimiren. Das rothe Arsenik dient vorzüglich als rothe Malerfarbe; auch in den Cattundruckereien wird es gebraucht. Zum chinesischen Weißfeuer wird es ebenfalls benutzt. Dieses besteht nämlich aus 24 Theilen Salpeter, 7 Theilen Schwefel, 2 Th. Realgar. Die Chinesen verfertigen bisweilen Bildwerke daraus.

Realtuch, Royaltuch, die feinste Sorte der breiten märkischen Tücher aus Berlin, Cottbus, Crossen, Guben rc. Man webt sie mit rechtsgedrehten Ketten= und linksgedrehten Einschlagfäden aus superfeiner Wolle, daß sie 2½ berliner Elle breit aus der Walke kommen und giebt ihnen eine ganz gute Appretur, mit einer sanf=

ten Presse, wodurch sie den feinen niederländischen Fabrikaten gleich kommen; das Stück ist 28 bis 30 E. lang.

Rebenschwarz ist eine schwarze Farbe (ein Kohlenschwarz) aus Weinreben, Weintrestern ꝛc. verfertigt, die in verschlossenen eisernen Retorten oder andern verschlossenen eisernen Gefäßen verkohlt werden.

Rebulla, ein Wein aus der Grafschaft Görz, der größtentheils nach Krain und Kärnten ausgeführt wird.

Rechenhaut, s. Pergament.

Rechenpfennige, Zahlpfennige, Spielpfennige, fr. Jettons, sind gewöhnlich von Metall, manchmal auch von Elfenbein, Perlmutter, Bein und andern Materien gemacht. Die metallenen werden fast auf dieselbe Art, wie die ächten Münzen, geprägt oder geschlagen. Daher die Rechenpfennigschläger zu Nürnberg, Fürth und anderwärts vereidet sind, daß sie von ihrer Kunst keinen unrechten Gebrauch machen wollen. Sie werden Packetweiß, bei Gros, Hundert und Tausend verkauft.

Rechnitzer, s. Ungarischer Wein.

Reckel, s. Raf.

Récouvées (toiles crues), eine Art rother Creas, welche hier und da in Bretagne verfertigt, und nach den französischen Inseln ausgeführt werden.

Reels, sind buntgestreifte sächsische Zwilliche, welche in der Gegend von Sebnitz, Hohenstein und Neustadt bei Stolpen in verschiedener Feinheit verfertiget und nach Italien, Spanien und Amerika verkauft werden. Gewöhnlich ist diese Waare blau oder roth gestreift, auf einem hellen oder dunkeln Grunde; die blauen und rothen Streifen sind theils von Baumwolle, theils von Seide, das Uebrige Leinen; sie liegt $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{4}{4}$ Elle breit, in Stücken von 44 Ellen Länge. Eine andere weniger gangbare Sorte ist 2 Ellen breit, in Stücken von 60 Ellen Länge, häufig mit Rosastreifen und geflammt.

Refe, im italienischen Handel der Zwirn.

Réfin, heißt im französischen Wollhandel die allerfeinste Sorte Wolle einer besondern Gattung, z. B. Réfin Segovie, die superfeine Segoviana u. s. w.

Refinade, s. Zucker.

Réfleuret, in eben diesem Handel die Sorte Wolle, welche auf die sogenannte Prime folgt. Doch gilt dies nur in Ansehung der kastilischen und aragonischen Wolle. Bei der aus Roussillon versteht man unter Réfleuret die feinste Sorte.

Reformées, Toiles reformées, eine Gattung gesuchter Segelleinen, welche im Departement der Ille und Vilaine, zu Rennes und in der Umgegend aus drall gesponnenem Hanfgarn fest und gedrungen gewebt und zu kleinen Segeln auf Kauffahrteischiffen verbraucht wird. Der Artikel ist 21 pariser Zoll oder beinahe einen halben pariser Stab breit, in Stücken von 24 bis 30 pariser Stab Länge, und man verkauft sie ohne alle Zurichtung, wie die Royales, nach der bretagner Elle.

Regal, s. Papier u. Weine.

Regenschirme, Parapluies, die bekannten, tragbaren, zur Abhaltung des Regens aufzuspannenden, runden Dächer, welche jetzt durch ihren allgemein verbreiteten Gebrauch einen nicht unbedeutenden Handelsartikel bilden. Man macht sie fast in allen größern Städten aus Seiden-, Baumwollen- und Leinenzeug, auf Holz- und Metallstöcken, mit Fischbein- oder Rohrstäben, die Griffe aus Holz, Horn, Bein oder Elfenbein gedrechselt; fabrikmäßig aber werden sie in Wien, Berlin, Breslau, Dresden, Chemnitz, Offenbach, Nürnberg, Paris, Mailand, Venedig verfertiget und viele Fabrikanten davon beziehen die deutschen Messen oder machen davon Versendungen. Nürnberg liefert besonders eine Menge von dem Zubehör, als: Stöcke, Stäbe, Gabeln, Schieber, Griffe, Krücken, Zwingen, Ringe ꝛc.

Reglisse, s. Süßholz.

Reglissensaft, Reglisse, nennt man theils den Süßholz- oder

Lakrizensaft (s. d. Art.), theils in den Apotheken den künstlich zubereiteten **Lederzucker**, Pasta, welcher sowohl weiß, als auch braun gemacht wird. Die weiße Reglisse, Pasta altheae, Pâte de Guimauve, wird aus rein geschälter u. klein geschnittener Altheewurzel gemacht, von welcher man 4 Unzen in etwa 4 bis 5 Pfund Wasser stehen läßt, diesen Aufguß sodann filtrirt und darin 2 Pfd. weißen arabischen Gummi und eben so viel feinen Zucker über dem Feuer auflöst. Wenn diese Flüssigkeit durchgeseihet und schon etwas abgeraucht ist, mischt man etwas mit Orangenblüthenwasser zu Schaum geschlagenes Eiweiß darunter und gießt die gehörig eingedickte Masse in Formen oder auf ein mit Puder bestreutes Blech, am besten aber in Kapseln von Papier, worin sie noch einige Tage an einem warmen Ort stehen bleibt, bis sie ihre gehörige Festigkeit erhält, worauf man sie in Stücken schneidet. Die braune Reglisse, Pasta liquiritiae, Pâte de reglisse, erhält man aus geschälten und fein geschnittenen Süßholzwurzeln, durch einen Aufguß von gleicher Menge, in welchem man hernach eben so viel arabischen Gummi und feinen Zucker auflöst. Die dadurch erhaltene Flüssigkeit drückt man durch ganz reinen Flanell, läßt sie eine Nacht ruhig stehen, damit sich die noch übrigen Flüssigkeiten zu Boden setzen, u. läßt sie dann in einer ganz reinen Pfanne auf ganz gelindem Feuer abrauchen, schäumt sie dabei sorgfältig und gießt die klare abgerauchte Masse, wenn sie klebrig wird, in blecherne mit Mandelöl ausgestrichene Formen, die man an einen warmen Ort oder in einen warmen Stubenofen setzt u. täglich wendet, bis sie die gehörige Härte erhält, worauf man sie mit der Scheere in kleine Stücke zertheilt. Von Paris, Rheims und Blois bezieht man weiße und gelbe Reglisse, die aus Stärke, Zucker, Veilchenwurzel und etwas Süßholz bereitet wird, u. in Tafeln oder Pastillen vorkommt.

Regnie, Regny, Reygnie, sind starke aber gute und dauerhafte Leinen, welche im Departement der Rhone, in dem Dorfe Regnie, woher sie ihren Namen haben, aus dem schönen und feinen, längs der Saonne wachsenden Hanfe gewebt, und auf den Wochenmärkten in den Hallen zu Villefranche und Chisy zum Verkauf gebracht werden. Sie geht ungebleicht und ohne Appretur, in Stücken von 30 Stab in der Länge und ½ Stab in der Breite, platt zusammengelegt, über Lyon nach den Seehäfen des südlichen Frankreich.

Regolizia, s. Süßholz.

Regulus antimonii, s. Antimon.

Rehhäute, die im Handel meistens schon geschabt vorkommenden, wegen ihrer Geschmeidigkeit u. Festigkeit geschätzten Felle der in den gemäßigten und warmen Erdstrichen von Europa, Asien und Amerika lebenden gemeinen Rehe (Rehhirsch, Rehbock, Rehziege), die zur Familie des Hirsches gehören, aber zarter und kleiner sind, und ein kleines, rundes, aufrechtstehendes, an der Spitze mit zwei Enden versehenes Geweih haben. Das Fell, im Sommer mit bräunlichen oder rostfarbenen, im Winter mit grauen Haaren besetzt, giebt ein weiches, vortreffliches, weißgares Leder, welches zu Handschuhen, Beinkleidern, Decken ꝛc. in Menge verarbeitet wird. Sowohl aus dem englischen Nordamerika und Canada, als auch aus den vereinigten Staaten über Newyork, Philadelphia, Baltimore kommen sehr viele Rehhäute, von welchen die besten geschabt 5 Pfund, die geringern 2 bis 3 Pfund schwer sind, nach Europa; Canada allein sendet jährlich 4000 Stück nach England. Auch für die russischen u. preußischen Häfen sind die Rehfelle ein nicht unbedeutender Handelsartikel. In Rußland findet sich das Thier häufig und meistens rudelweise zu 5 bis 20 Stück nicht nur im südlichen und gemäßigten Landstrich bis über 60° N. Br., sondern selbst im östlichen Sibirien und auf den kurilischen Inseln. In den waldigen Gegenden des ehemaligen Polen, in Ost- und Westpreußen

ist es ebenfalls ziemlich häufig; sonst wird es in Frankreich und Deutschland fast überall getroffen, wo die Jagd noch bedeutend ist. Außer dem Fell benutzt man das Horn zu kleinern Drechslerarbeiten und die Haare zum Ausstopfen von Polstern u. Kissen.

Reifsthaler, s. Schweizerwein.

Reiherfedern, die Kopf- und Kuppenfedern des männlichen Reihers, eines storchähnlichen Vogels, der sich seiner Nahrung wegen an Seen, Teichen und sumpfigen Orten aufhält. Man zählt gegen 80 Gattungen dieses Vogels, wovon jedoch nur der gemeine aschgraue in Deutschland einheimisch ist. Unter mehrern Arten derselben haben die Männchen hinten am Kopfe einen langen, am Nacken herabhängenden Federbusch, in der Regel aus drei, jedoch von den andern ganz verschiedenen Federn bestehend, mit einer schlanken Ribbe, welche von unten bis oben auf beiden Seiten mit kurzen, fast gleich langen und zarten Bartfasern besetzt ist. Diese Federn gleichen beinahe einem schmalen Bande, das oben zugespitzt und auf beiden Seiten zart gefasert ist; die feine Bildung und die regelmäßige seidenhafte Verbrämung, die auf beiden Seiten völlig gleichmäßig vertheilten Fasern machen sie zu einem sehr kostbaren Damenputz, um so mehr, da sie sehr selten sind und im Orient zur Verzierung der Turbane sehr gesucht werden. Man gebraucht jedoch nicht nur diese langen, sondern auch diejenigen Federn, welche man Kuppe der Reiher nennt, und welche an diesem Vogel hin und wieder zu finden sind; aus diesen letztern macht man die Spitzen oder das Herz der guten Federbüsche. Es giebt ganz schwarze, graue, die oft ganz bläulich sind, ganz weiße und weiße mit schwarzen Spitzen; ihr Werth wird durch ihre Länge und durch ihre modige Farbe erhöht. Man kauft sie in der Regel in Bunden von einer gewissen Zahl, welche in Frankreich Masse de heron genannt werden. In Europa schätzt man die schwarzen, le heron noir, am höchsten; die schwarze Farbe ist so schön, daß der Federschmücker sie nicht einmal mit Seifenwasser zu reinigen od. mühsam zuzurichten braucht, und da man sie nur auf der Insel Candia findet, so haben sie, wenn sie ganz fehlerfrei sind, in der Türkei einen so hohen Werth, daß sie selten nach Europa kommen. Weiße mit schwarzen Spitzen sind ebenfalls sehr selten; nächst diesen sind die grauen am theuersten; man sammelt diese letztern in der Provence, in Deutschland, vorzüglich aber in Ostpreußen, Litthauen, im Johannisburgischen und in dem wasserreichen Oberlande jener Gegenden; die meisten jedoch findet man auf einer Halbinsel des Leventinsee, bei Piekoeken, wo sich fast auf allen Fichten Reihernester finden, in welchen man jährlich ganze Bunde von den Kopffedern derselben sammelt. Der Federsammler reiniget sie vom Schmutz durch Besprengen mit Wasser und Bleichen an der Sonne. Auch aus Rußland kommen Reiherfedern, welche in der Gegend von Astrachan gefunden werden, jedoch meistens nach Persien gehen. Ganz weiße schätzt man weniger, von diesen kommen die besten weiß und auch schon verschieden gefärbt aus der Levante und aus Cairo; geringe aus Indien, von Isle de France und Bourbon nach Frankreich; auch Canada liefert weiße Reiherfedern, doch sollen diese viel schlechter sein.

Reinband, s. Hanf.

Reine-Claude, eine feine Art getrockneter französischer Pflaumen, die in kleinen Dosen od. Schachteln aus Touraine und Provence zum Handel kommen.

Reinetten, eine vortreffliche Art französischer Aepfel, die von Rouen in großer Menge nach den deutschen Seestädten ausgeführt werden.

Reinfall, ital. Prosecco, ein italienischer Wein, der im österreichischen Küstenlande auf dem Hügel von Prosegg in Istrien erzeugt wird.

Reinfaren, Revierblumen, Wurmkraut (Tanacetum), franz. Coqu, herbe du Coqu, Paté, ein

Kraut mit zusammengesetzten regulairen Blumen, die in einem Blumenbusche beisammen stehen. Der Geruch desselben ist durchdringend unangenehm, der Geschmack bitter. Der Extract davon, in Wein aufgelöst, vertreibt die Würmer und wird auch zu solcher Absicht in Pillen gegeben. Aeußerlich gebraucht man den Reinfaren als ein gutes Wundkraut. Hauptsächlich wird das daraus bereitete ätherische Oel (Ol. tanaceti) in der Medicin angewandt.

Reinhanf, s. Hanf.

Reiß (Oryza sativa L.), eine schon in den ältesten Zeiten bekannte wichtige Getreideart, die ursprünglich in Ostindien zu Hause ist und dort, wie in China, Japan und andern asiatischen Ländern, im nördlichen Afrika, ferner auf dem festen Lande und den Inseln von Amerika, in Europa aber hauptsächlich in Italien, Spanien, Griechenland, in mehrern Provinzen der Türkei, in Ungarn häufig gebaut wird, bei den südlichen Völkern das vorzüglichste Nahrungsmittel ausmacht, bei uns auf mancherlei Art zubereitet wird und deshalb einen äußerst wichtigen Handelsartikel ausmacht. Es ist eine jährige Grasart mit einem 3 bis 4 Fuß hohen, starken, festen, durch Knoten in mehrere Glieder abgetheilten aufrechten Halm, 12 bis 18 Zoll langen, ½ bis 1 Zoll breiten Blättern, die denen vom gemeinen Rohre gleichen, langer aufrechter, später etwas geneigter Rispe mit gelben Blumenspelzen; die äußere größere ist fünfeckig, fein behaart, theils begrannt (Grannenreiß), theils grannenlos (unbegrannter Reiß). Die Blüthen bilden anfangs eine Aehre, welche sich, wenn der Saamen zu reifen beginnt, in einem lockern Büschel ausbreitet. Es giebt zwei Hauptarten, den Bergreiß und den Sumpfreiß, und von diesen wieder eine Menge Varietäten. Der Bergreiß erfordert ein hochliegendes, trockenes Land und gedeiht in kälteren Gegenden, er könnte daher auch bei uns cultivirt werden; er ist weit wohlschmeckender, weißer, härter u. haltbarer, hat auch größere Körner, als der Sumpfreiß, allein er ist bei weitem nicht so ergiebig u. kommt daher wenig oder gar nicht in den Handel. Der Sumpfreiß gedeiht nur auf einem niedrigen, nassen Boden, welcher abwechselnd durch Canäle oder Gräben unter Wasser gesetzt werden kann; denn wenn dessen Anbau gelingen soll, muß die Wurzel fast immer unter Wasser stehen, weshalb auch die Bewohner der Gegenden, wo Reiß gebaut wird, immer ungesund sind. Als Handelsartikel ist Reiß der von der Spelze befreite Saame; das Enthülsen geschieht, wenn sie aus dem Stroh getreten oder gedroschen sind, durch Stampfen oder Schroten; die Körner sind oval länglich, etwas plattgedrückt, 2 bis $2\frac{1}{2}$ Linien lang, etwa ½ bis ¾ Linien dick, zart gestreift, an einem Ende mit einem schiefen Eindruck versehen, hornartig und schwer zu pulvern, geschmack- und geruchlos; sie müssen, um über das Meer geführt zu werden und über Jahresfrist dauern zu können, in der Sonnenhitze oder an gelindem Feuer gedörrt werden; daher ihre Härte. — Auf den niedrigen Feldern von Niederägypten, bei Raschid und Damiate, wird eine sehr große Menge Reiß erbaut, der nicht nur häufig nach Arabien, sondern auch nach den Häfen des Mittelmeeres verkauft wird; man säet ihn dort vom Monat März an bis in den Mai und ärntet ihn im October. Der Gebrauch des Dreschflegels ist in Aegypten unbekannt; um den Kern von den Halmen abzusondern, legt man die Aehren auf einer geräumigen, festen, aus Lehm und Taubenmist gemachten Tenne in dichte Schichten, fährt über dieselben im Kreise auf allen Theilen mit einer Art Schleifwagen, aus zwei mit Querstangen versehenen Stücken Holz bestehend, welche querüber mit drei Reihen kleiner eiserner Räder besetzt sind, herum, bis kein Kern mehr im Halme ist. Die Bewegung dieser Maschine, welche mit Ochsen bespannt ist, wird durch einen auf der Vorderseite sitzenden Mann geleitet und geht sehr langsam;

allein es ist die fast im ganzen Orient eingeführte Art des Reißdreschens. Wenn die Körner auf diese Art ausgedroschen sind, werden sie an der Luft ausgebreitet und öfters umgewandt, um sie gehörig zu trocknen; hierauf schafft man diese in die Mühle, um sie von ihrer Schale oder Hülse zu befreien. Diese Mühle besteht aus einem Rade, das Ochsen herumdrehen u. welches mehrere Hebebäume in Bewegung setzt, an deren äußerstem Ende sich ein eiserner Cylinder befindet, der beinahe einen Fuß lang und unten ausgehöhlt ist; diese Bäume stoßen in Kasten, die die Körner enthalten u. an der Seite eines jeden Kastens steht ein Mann, der den Reiß unter den Cylinder schieben muß. Nach dem Enthülsen wird das klare Stroh und der Staub durch Sieben in freier Luft entfernt, die Körner zum zweitenmal in die Mühle geschüttet, um sie weiß zu machen, u. man vermischt sie in dem Kasten mit Salz, welches zu seiner Erhaltung und zu seiner Weiße beiträgt; in diesem Zustand wird er verkauft. Der ägyptische Reiß, von welchem derjenige aus der Gegend von Raschid mehr geschätzt wird, als der von Damiate, weil jener mit größerer Sorgfalt zubereitet und gereinigt wird, ist großkörnig, weiß, mehlreich, jedoch fast immer etwas unrein und mit zerbrochenen Körnern vermischt. Die beste Zeit des Einkaufs ist im December; man behandelt die Preise in türkischen Piastern nach dem Ardep von 165 Ocche = $2\frac{1}{4}$ dresdner Scheffel = $3\frac{1}{3}$ triester Stara, und zahlt 10 Procent Ausfuhrzoll; im Durchschnitt berechnet man die jährliche Ausfuhr nach Europa auf 300,000 Säcke. — Der levantiner oder türkische Reiß, der auf die nämliche Art cultivirt und enthülset wird, fällt gewöhnlich röthlich und sehr unrein aus, und da er viele Salztheile enthält u. für weniger gesund gehalten wird, als der italienische und der ägyptische, so kommt er wenig im europäischen Handel vor; der Reiß aus Rumelien, besonders aus der Gegend von Tartar-Basar und von Philippopel wird unter den levantiner Sorten für den besten gehalten. — In Ostindien, China, Japan und dem größten Theil von Asien ist der Reiß das vorzüglichste Nahrungsmittel der Völker, dessen Anbau ist daher in diesen Ländern und auf mehrern Inseln allgemein verbreitet und die dortigen Europäer treiben damit einen äußerst wichtigen Zwischenhandel. In den europäischen Handel kommt indessen nur der Reiß von der Insel Java und der ostindische Reiß aus Bengalen u. von der Küste Coromandel. Der Javareiß ist sehr gut und nährend, etwas gelblich, hat aber zu viel Bruch, weshalb er nicht häufig nach Europa kommt und mehr nach Malacca, Palembang, Borneo, Banda, Amboina ꝛc. verkauft wird. Wenn man das fehlerhafte Verfahren bei dem Enthülsen der Körner durch Stampfen verbessern wollte, so würde die Ausfuhr nach Europa viel bedeutender werden und die Cultur zunehmen. Man unterscheidet hier zwei Sorten, den auf trocknem Boden erbauten und den von den niedrigen Gegenden; ersterer hat härtere, längere Körner. — Der ostindische Reiß hat kleinere, mit Bruch vermischte Körner, als die andern bei uns gangbaren Sorten; er ist auch nicht so weiß und hornartig, weshalb auch seine Preise gewöhnlich um 20 bis 25 Proc. niedriger sind, als die des caroliner oder des italienischen. Auf der Küste von Coromandel befindet sich der Reißhandel nur in den Händen der Hindu, denn man muß den Reiß, so wie er auf dem Felde steht, einkaufen, ihn selbst schneiden und dreschen lassen; außerdem muß man die Landessprache verstehen und im Stande sein, die Hälfte des Kaufgeldes voraus zu bezahlen. Der größte Theil davon geht nach der Küste Malabar, nach der Insel Ceylon und nach Westindien. Von Calcutta werden jährlich im Durchschnitt 400,000 Säcke verführt, wovon jedoch noch nicht der fünfte Theil nach Europa kommt, das Uebrige nach andern Gegenden Indiens, nach den Inseln Bourbon und Mauritius u. nach Südame-

rika verkauft wird; der Verkauf in Calcutta geschieht in Sicca Rupien für 1 Bazar Manud = 76 hamburger = 82 englischen Pfunden. — Japan erzeugt in unglaublicher Menge den besten Reiß von ganz Asien; die Körner sind zwar klein, aber ganz weiß, schleimig und sehr nahrhaft; er kommt sehr selten zur Ausfuhr nach Europa. Auch in China wird guter Reiß in Menge erbaut, welcher indessen ebenfalls nicht im europäischen Handel vorkommt. — In Nord-Anam (Tunkin) bringen die Felder jährlich zwei Reißernten hervor; es giebt dort gegen zwanzigerlei verschiedene Arten von Reiß, worunter der Wasserreiß, der Reiß von trocknem Erdboden und der Bergreiß die vorzüglichsten sind; die meisten davon brauchen 4 Monat, um zu ihrer vollkommenen Reife zu gelangen. Auf den philippinischen Inseln ist Reiß das vornehmste Product des Landes, und die Reißernten sind dort in einem solchen Grade ergiebig, daß man im Durchschnitt eine hundertfältige Ernte bekommt; die Frucht ist die gewöhnliche und tägliche Nahrung der Einwohner und ein Ausfuhrartikel nach Südamerika. — In Afrika und den dazu gehörigen Inseln wird der Reiß überall, wo es die Dürre des Bodens nicht verhindert, angebaut; nach Europa kommt indessen nur der Reiß von der Insel Madagascar, welcher in der Qualität demjenigen von der Insel Java gleich kommt. — In Amerika wird in den südlichen Freistaaten, in Brasilien u. auf einigen westindischen Inseln viel Reiß erbaut. Unter allen im europäischen Handel vorkommenden Sorten schätzt und bezahlt man den Carolinerreiß (aus Süd-Carolina) am höchsten. Er hat zart gestreifte, ganz weiße, durchscheinende Körner, ist reinschmeckend, und länger, schmäler und weißer, als der italienische. Das Land wird in Carolina zum Reißbau furchenweise, 8—9 Zoll tief umgegraben und der Reiß wie anderes Getreide in diese Furchen gesäet, worin er nach 10 bis 12 Tagen aufschießt. Wenn die Pflanzen etwa 6 Zoll hoch sind, läßt man sie durch Negersklaven vom Unkraut reinigen und das Land unter Wasser setzen, so daß nur deren Spitzen hervorstehen; dieses muß nach 3 bis 4 Wochen wieder abgelassen werden, um die Pflanzen von Neuem zu jäten, worauf man ihn dann wieder unter Wasser setzt, welches bis einige Tage vor der Ernte stehen bleibt. Die Aehren werden mehrere Tage getrocknet, ausgedroschen, die Körner von der äußern Hülse auf einer Schrotmühle befreit und dann auf einer Stampfmühle gestoßen, um sie von der zweiten Hülse zu reinigen. Das Letztere muß sorgfältig geschehen, damit der Abfall, welcher bei gutgestampftem Reiß beinahe die Hälfte beträgt, nicht zu groß werde; ein gutgeübter Arbeiter liefert 20 Theile großen und 1 Theil klaren Reiß, ein mittelmäßiger aber nur 10 Theile von ersterem, welcher allein zum Ausfuhrhandel kommt. Ein Acre Land trägt in Carolina im Durchschnitt 2 Barrels, jeden zu 625 Pfund Reiß. In Louisiana wird die Cultur des Reißes vorzüglich unterhalb New-Orleans stark betrieben; die Qualität des hier erzeugten ist dem von Carolina gleich, und meistens wird er unter diesen Namen verkauft. Die jährliche Ausfuhr der vereinigten Staaten berechnet man im Durchschnitt auf 100,000 Tonnen, jede zu circa 5 Centner, größtentheils nach England und nach dem nördlichen Europa; der Hauptstapelplatz ist Charlestown, wo man die Preise nach 100 Pfund in Dollars behandelt. — In Brasilien wird ebenfalls eine große Menge Reiß erbaut, und über Bahia, Fernambuk und Rio Janeiro, theils nach dem Mutterlande, theils nach dem Norden von Europa ausgeführt, wo man ihn auch westindischen Reiß nennt, weil man ihn zu demjenigen rechnet, der von einigen dieser Inseln kommt. Derselbe hat ein langes, großes Korn, mit kleinen, rothen Streifen, ist weiß, durchscheinend und etwas geringer, als caroliner, aber besser, als der italienische und andere Sorten. — In Europa

wird der Reißbau vorzüglich stark in Oberitalien längs dem Po, in den Ebenen von Mailand, Mantua, Verona, in den wasserreichen piemontesischen Gegenden von Vercelli, Alessandria, Tortona, Novara, so wie auch in der Romagna betrieben. Man pflügt dort den Boden im Winter u. Frühjahr zwei= bis dreimal und setzt ihn mehrere Tage lang vor dem Säen unter Wasser; wenn dieses abgelassen ist, ebnet man das Erdreich mit eisernen Schaufeln und tritt es mit Füßen nieder; einige Tage darauf säet man den vorher 8 bis 14 Tage lang in Wasser eingeweichten Saamen u. setzt das Land 4 bis 6 Zoll hoch unter Wasser, welches aber fließend erhalten werden muß. Nachdem der Boden mit der Saat eine Zeit lang unter Wasser gestanden hat, läßt man dieses ab u. das Erdreich 5 bis 6 Tage trocknen, wobei die Wurzel sich mehr ausbreitet und die Pflanze stärker wird. Dann setzt man das Feld bis Ende Juni oder Anfangs Juli wieder unter Wasser, wo es zum zweiten Male auf einige Tage abgelassen wird, um alles Unkraut auszujäten, und setzt den Boden von Neuem unter Wasser, welches bis zum August stehen bleibt u. wenn die Reißpflanze Aehren ansetzt, zum drittenmale auf 3 bis 4 Tage abgelassen wird. Die letzte Wässerung bleibt bis zu Ende September oder Anfangs October, wo der Reiß zu reifen beginnt; man läßt dann das Wasser ganz ab und das Feld gehörig abtrocknen; sobald der Boden gehörig betreten werden kann, schneidet man die Halme mit der Sichel wie anderes Getreide ab. Die bei Handvoll zum Trocknen niedergelegten Aehren werden hierauf in Garben gebunden, in Schobern auf eine mit Ziegeln recht eben gepflasterte Tenne gelegt und noch einige Zeit getrocknet; hernach werden die Körner in der Dreschscheune von Pferden aus dem Stroh getreten, in eigenen Stampfmühlen, die Aehnlichkeit mit unsern Oelmühlen haben, von den Hülsen gereinigt und durchs Sieben von andern Unreinigkeiten befreit. Der italienische Reiß ist schön weiß, wohlschmeckend, nahrhaft, nicht so lang, als der caroliner, hat rundere und dickere Körner, als dieser. Er wird in Menge nach Spanien, Frankreich, Holland, Deutschland und nach der Schweiz verkauft, gewöhnlich in Säcken von 150 Pfund; in Chur und Triest, welche das südliche Deutschland damit versorgen, wird er in Fässer umgepackt. Man unterscheidet folgende Sorten: Ostiglianer (vollkörnig, weiß und rein), als die beste Sorte; Mantuaner (nicht so weiß und rein), als die zweite Sorte; Veroneser (etwas gelblich), die dritte Sorte; Mailänder, als die vierte Sorte; derjenige aus dem Piemontesischen und aus der Romagna hat zwar ebenfalls runde, volle Körner, ist aber gewöhnlich etwas unrein und von eigenthümlichem scharfen Geschmack. In Mailand verkauft man ihn nach dem Moggio zu 12 Staja; 1½ Moggio sind eine Somma von 230 Libbra Peso grosso = 375 preußischen Pfunden; in Genua, wo man ihn in Riso fioretto oder beste Sorte und in Riso mercantile oder Kaufmannsgut unterscheidet, sind die Preise für den Cantaro von 150 Pfd. Peso sottile. Der neapolitanische Reiß ist nicht viel besser, als der levantiner; kleinkörnig, röthlich, unrein, und wird nur im Lande selbst und in einigen Gegenden Italiens abgesetzt. Die Cultur desselben, welche für die Gesundheit so nachtheilige Folgen hat, ist durch die Gesetze nur auf einige wasserreiche Ebenen in Calabrien, in Principato citra und auf das Seeland von Abbruzzo eingeschränkt; sie darf nur 2000 Schritte weit von bewohnten Oertern oder wo diese durch Gebirge geschützt sind, betrieben werden; allein demohngeachtet ist der Anbau in jenen Gegenden ziemlich beträchtlich; bei Terano allein werden jährlich 8000 Cantari erbaut. — In Spanien ist der Reißbau in Catalonien und Valencia, vorzüglich in den niedern am Meere gelegenen Gegenden, so wie in einigen Districten von Andalusien sehr bedeutend, wiewohl er jetzt in Valencia wegen seiner

nachtheiligen Folgen für die Gesundheit der Bewohner immer mehr eingeschränkt wird. In dieser Provinz baute man sonst Reiß nicht nur an der ganzen Küste, sondern auch im Innern, vornehmlich längs der großen Flüsse mit wahrer Wuth, und jetzt noch schätzt man die jährliche Ernte auf 25,000 Cahizes (jede zu 250 Pfd.), welche nach allen Provinzen des Landes verkauft werden. Im auswärtigen Handel kommt der spanische Reiß sehr selten vor; er ist kleinkörnig, unrein, von Natur gelblich, was man ihm durch Waschen mit Kalkwasser zu benehmen sucht, wodurch er aber einen unreinen Geruch und Geschmack erhält. — In Portugal wird nur an einzelnen Stellen, z. B. in den sumpfigen Gegenden der Provinz Alemtejo, an den Ufern des Mondego u. des Vonga Reiß erbaut, allein bei weitem nicht hinlänglich für den Bedarf der Einwohner, welche, wie die Spanier, ihn sehr gerne essen; man verbraucht daher eine große Menge brasilischen und in der neuern Zeit auch caroliner und italienischen Reiß. — In Rußland wird am Kaukasus, in der Krimm rc. sehr guter Reiß gebaut, welcher in Hinsicht der Körner und dem äußern Ansehen dem italienischen Reiß gleich kommt, jedoch gewöhnlich mit Salztheilen vermischt ist; über Petersburg gehen davon zuweilen kleine Parthien nach Hamburg und Lübeck. — Auch in Ungarn beschäftiget man sich viel mit der Cultur des Reißes, besonders in den sumpfigen Gegenden des temeswarer Banat, und am stärksten in der Gegend von Uj-Betse, so daß damit ein bedeutender Handel nach der benachbarten Türkei und durch ganz Ungarn getrieben werden kann. Man erntet hier den Reiß in der Mitte des Decembers, läßt ihn durch Pferde aus dem Stroh treten und bringt ihn dann in die Stampfmühlen, wo einzelne Stampfen in einzelne in Stein ausgehauene Löcher fallen; von den stählernen Zacken an den Stampfen, welche weder zu hoch, noch zu tief fallen dürfen, um die Körner nicht zu zerschlagen, oder die Hülsen gehörig abzusondern, ist die mittelste gerade, die übrigen aber stehen schräge um diese her. Häufig findet man hier Reißpflanzen aus einem Korn mit 30 bis 35 Stengeln, jeden mit einer vollkommenen Aehre, daher eine gute Ernte den Besitzer für 2 und 3 Mißjahre entschädiget. Man rechnet jetzt im ganzen Banat 1750 Joch Reißfelder, welche bei einer mittelmäßigen Ernte über 25,000 wiener Metzen Reiß geben sollen. — In Frankreich will die Cultur des Reißes wegen des zu trocknen Bodens nicht gelingen; man bezieht den Bedarf aus Aegypten, Italien, Nordamerika, und macht auch künstlichen Reiß aus Kartoffelmehl. Die Versuche, die man mit dessen Anbau in Deutschland, in Sachsen, im Lüneburgischen, Mähren rc. gemacht hat, sind fehlgeschlagen oder nicht fortgesetzt worden. Von diesem wichtigen Handelsartikel, von welchem sich mehr Menschen ernähren, als von irgend einem andern vegetabilischen Nahrungsmittel, unterscheidet man in Europa immer den neuen, als den bessern, von dem alten Reiß; letzterer hat in der Regel die hornartige, durchscheinende Weiße verloren. Die Güte giebt das schöne, weiße, durchscheinende Ansehen zu erkennen; er darf nicht dumpfig riechen und säuerlich schmecken; er muß in ganzen, vollen Körnern, hülsenfrei, staubfrei, trocken und rein sein, auf trockenem Lager aufbewahrt werden. An feuchten Orten leidet er leicht durch Milben, die sich nebst der dann stattfindenden Gährung durch einen säßlichsauern Geruch zu erkennen geben; das beste Mittel dagegen ist öfteres Durchsieben, um den Staub zu entfernen, dann Lüften, Trocknen, Vermischen mit Salz. In Hamburg behandelt man ihn nach 100 Pfund in Banco Mark ohne Rabatt, netto Thara bei Tonnen von 600 Pfund circa, mit 4 Pfund Superthara bei caroliner; in Säcken von 150 bis 200 Pfund mit 2 Pfund Thara pr. Sack bei brasilischen und italienischen Sorten; in Rapersäcken von 120 bis 150 Pfund, 3 bis 4 Pfund Thara bei

Bengal, Java und Madagascar. In Amsterdam sind die Preise für 50 niederländische Pfunde in Schill. vls. mit 2 Procent Disconto, 2 Procent Gutgewicht, bei Fässern netto Thara, bei Säcken 3 Pfd. pr. Sack; in Antwerpen für 50 Pfd. in Gulden, mit 12 Procent Thara bei Fässern und mit 2 Procent bei Säcken; in London für 1 Centner von 112 Pfd. in Schilling Sterling, bei caroliner frei am Bord, bei Bengal am Lande; in Triest für 100 Pfd. wiener in Gulden Conv.=Münze, netto Thara; in Marseille für 100 Pfd. Tafelgewicht in Franken mit 3 Procent Disconto; in Livorno für 100 Pfd. in Lire effettive mit 3 Proc. Sconto; in Bremen für 100 Pfd. in Louisd'or Thlr. rc. — Die Reißblume ist ein gemahlener Reiß oder Reißmehl, welches jedoch nicht häufig im Handel vorkommt. Daß aus Reiß wirkliches Brod gebacken werden kann, bezweifelt man zum Theil deswegen, weil das davon bereitete Mehl, wie man es gewöhnlich im Handel erhält, die Gährung nicht annehmen soll. Einige neuere Versuche sind jedoch gelungen, besonders wenn man es zum Theil mit Weizenmehl vermischt. Bei der Bereitung des Reißmehls wäscht man die Körner zuerst in kochendem, hernach in kaltem Wasser ab, trocknet u. verwandelt ihn in einem Mörser oder in einer Handmühle in ein feines Pulver, welches man durch ein feines Haarsieb schlägt. Dieses Mehl muß an einem ganz trockenen Ort aufbewahrt werden, denn sobald es feucht wird, verdickt es sich und sieht grob aus. In Paris macht man eine gute weiße Schminke aus aufgeweichtem Reiß. In der Levante pflegt man die Körner durch den Dampf des kochenden Wassers zu erweichen und sie so lange in einem Siebe über dem Wasser zu halten, bis sie davon durchzogen sind, aber nicht aufspringen. Auch ein Getränk bereiten die Türken aus Reiß, welches sie Boza nennen u. das einen dem Bier ähnlichen Geschmack hat. In China, Japan und in Ostindien macht man aus Reiß eine Art Wein von schöner, gelber Farbe, dessen sich die Einwohner als gewöhnliches Getränk bedienen und den sie Sacqui oder Sacki nennen; es soll einen den spanischen Weinen ähnlichen Geschmack haben. Aus Reiß wird dort ebenfalls der nach Europa kommende Arrak bereitet; man sehe diesen Artikel. — Reißbesen, Strohbesen, Granate di Saggina, werden nicht allein aus Reißstroh, sondern auch aus den dünnen Halmen des türkischen Korns und des Hirses gebunden, und von Florenz, Genua, Venedig nach Deutschland und Frankreich häufig verkauft; man nimmt sie gerne zum Ausbürsten der Tuchkleider, weil sie das Tuch nicht so angreifen sollen, als Bürsten von Borsten. Reißstrohhüte werden gegenwärtig von Frauen stark getragen; man flechtet die feinern Halme in Bänder, bleicht und schwefelt diese und näht sie wie gewöhnlichen Strohhüte zusammen; die Reißstrohbänder kommen größtentheils aus Mailand, Turin, Florenz, Venedig rc. in mehrern Nummern.

Reißbesen, s. Reiß.

Reißblei, Graphit, das Mineral, aus welchem die Bleistifte gefertigt werden. Es kommt nur äußerst selten krystallisirt, meist in derben, schuppigen oder dichten Massen vor, besitzt Metallglanz, eine eisenschwarze Farbe, ist undurchsichtig und zeigt einen schwarzen glänzenden Strich. Es ist sehr weich (Härte = 1,0—2,0) milde und färbt leicht ab. Sein specif. Gewicht ist 1,8—2,1. Es besteht der Graphit im Wesentlichen nur aus Kohlenstoff, welchem zufällig Eisen beigemengt ist. Der schönste Graphit, aus welchem die besten englischen Bleistifte gemacht werden, findet sich zu Borrowdale in Cumberland; dieser darf unverarbeitet nicht ausgeführt werden. Außerdem findet er sich, aber nie so rein als der englische, in Frankreich, Spanien, Mähren, Baiern, Böhmen (Stuben) u. a. a. O. Neuerlich ist er in großen Massen auf Ceylon entdeckt worden, und da die Regierung ihn zu festgesetztem Preise als Abgabe annimmt,

dürfte er bald in Europa häufig vorkommen. Außer zu Bleistiften dient er noch zum Schwärzen der Eisenwaaren, mit Thon gemengt zu Verfertigung der Schmelztiegel (s. d. A.), zur Verminderung der Reibung bei Räderwerk u. s. w. Ein künstlicher Graphit, welcher sich beim Eisenschmelzen in den Hohöfen bildet, wird zum Schwärzen des Eisens gebraucht, und führt daher den Namen Ofenschwärze.

Reißmehl, s. Reiß.

Reißstein, chinesischer, ist ein milchweißes, durchscheinendes, gleichsam den Reißkörnern ähnliches Porcellan, woraus man in China allerlei Gefäße macht. Es besteht, nach Klaproth, aus 39 Theilen Kieselerde, 7 Theilen Thonerde, 41 Theilen Bleioxyd und 13 Theilen alkalischem Zusatz.

Reißzeuge, länglich viereckige, niedrige, mit Saffian oder Saffianpapier überzogene, im Innern mit farbigem Tuch ausgelegte Kästchen, in welchen verschiedene Instrumente zu mathematischen Zeichnungen enthalten sind; am häufigsten werden sie in Nürnberg, Wien, Leipzig ꝛc. gemacht, außerdem aber auch an mehrern andern Orten von geschickten Zirkelschmieden verfertigt; auch England liefert sehr gute. Die Güte u. die Zahl der darin enthaltenen Stücke bestimmen den Preis, welcher von 1 bis 25 Thlr. steigt; die kleinsten enthalten einen oder zwei Zirkel, eine Reißfeder und ein Tuschnäpfchen von Porcellan oder Bein; die größern auch ein Parallellineal von Holz oder Messing, Winkelmaaß, Dreieck, einfache, doppelte, oft auch dreitheilige Zirkel, Reißfedern, Bleistifthalter, Transporteur, Radirnadel, verjüngten Maaßstab, ein oder mehrere Tuschnäpfchen, Compaß, Wasserwaage ꝛc.

Religieuse, fil à la, s. Leinengarn.

Religieuse, Voile de, ein sehr klarer Etamin, der zu Schleiern der Nonnen, zu Unterfutter unter Sommerkleider, und wegen seiner Leichtigkeit zu kurzen Mänteln gebraucht wird.

Remscheider Waaren nennt man die mannigfaltigen, wohl aus 800 Arten bestehenden Stahl- u. Eisenwaaren, welche in sehr großer Menge zu Remscheid, im preußischen Regierungsbezirk Düsseldorf, verfertigt und nach allen Gegenden der Welt verkauft werden; Alles, was Schlosser, Feilenhauer, Messer-, Nagel- und Zirkelschmiede verfertigen, wird dort fabrikmäßig gemacht.

Remsthaler, s. Neckarwein.

Renforcée, Toile renforcée, eine starke u. dichte Leinewand, welche nach Vorschrift ganz aus reinem Hanf, 26 pariser Zoll breit, mit 880 Kettenfäden gewebt werden muß; man macht sie im Departement der Ille u. Vilaine, zu Vitré und in der Umgegend, und gebraucht sie auf den französischen und spanischen Schiffen als Segeltuch.

Renken, eine größere Art Gangfische, die besonders im Bodensee von lindauer und constanzer Fischern gefangen werden. Der größte Theil wird einmarinirt, ein anderer geräuchert und so zum Handel gebracht. Auch Tyrol liefert diese Fische.

Rennthierhäute. Die Felle der in den nördlichen Gegenden von Europa, Asien u. Amerika rudelweise, wild lebenden oder auch als Hausthiere gezähmten Rennthiere erhalten wir aus Norwegen, Schweden und Rußland selten roh, behaart oder als Pelze, sondern gewöhnlich schon zubereitet, als Sämischleder, aus Amerika jedoch roh. Sie sind bei großer Stärke leicht, sehr weich, geschmeidig, dauerhaft, übertreffen das Hirschleder und werden daher überall sehr gesucht. Aus Rußland erhält man Pelze, Häute und Leder gewöhnlich über Archangel; die amerikanischen, auch unter dem Namen Peaux de Caribou bekannt, kommen theils aus den Ländern an der Hudsonsbai u. aus Canada über England, theils aus den Freistaaten über Newyork, Boston, Baltimore nach den Häfen der Nordsee.

Rennthierhörner erhält man im Handel aus den Ländern, welche

die Häute dieser Thiere liefern, größtentheils aber aus Archangel; sie sind breitheilig, geästet und werden wie die Hirschhörner gebraucht.

Requets, sind weiße Leinen, die zu Vitré in Bretagne gewebt werden. Sie sind ⅞ Stab breit, und dienen zu Betttüchern, Küchenhandtüchern ꝛc.

Réseau, s. Spitzen.

Resina Dammar, s. Dammar.

Resina elastica, s. Federharz.

Resina Jalappae, s. Jalapp.

Résure, Rogue, oder Rave, an Frankreichs Küsten, die sich mit der Fischerei abgeben, eine Bereitung des Rogens vom Stockfisch u. andern Weißfischen, die Holland u. verschiedene nordische Plätze, als Köder für die Sardellen, Mackrelen ꝛc. zum Handel liefern. Der Artikel ist in Fässern von 300 Pfund an Gewicht. Er gilt gewöhnlich 10 bis 12 Francs, steigt aber zuweilen bis auf 40, wenn er knapp ist. Man hat durch die Fischereigesetze bei 300 Francs Strafe verboten, Rogue oder Résure anzuwenden, die nicht geschauet u. gebrackt worden ist; allein das Gesetz wird nicht streng beobachtet. Eine andere, aber schlimmere Sorte dieses Köders führt den Namen Guelbre, Guilbre, oder Guildille, und wird von Mutterkrebsen, der kleinen Brut der Schollen, Butte ꝛc. bereitet, die man zu einem Teige zerstößt. Diese erregt in den Fischen, die davon verschlucken, eine so heftige Gährung, daß ihnen der Bauch in wenig Stunden aufplatzt. Eine dritte Sorte führt den Namen Menue, und diese ist besonders zu Belle Isle und an der Küste von Port-Louis in Bretagne im Gebrauch. Sie besteht aus vielerlei Sorten kleiner Fischbrut, die nicht größer als eine Linse ist. Von dieser kostet das Oxhoft 20 Frcs. bis auf 120 Francs.

Retze, s. Toilettes.

Revêche, auch Reverse; ein dem Flanell oder Fries ähnlicher, starker, ungeköperter, ganz locker gewebter Wollenzeug, lang gerauht, im Stück gefärbt, zuweilen mit gekraustem Haar auf der rechten Seite, in der Regel aber glatt gestrichen, auf verschiedene Art appretirt. In vielen Gegenden Frankreichs wird dieser Zeug von den ärmern Volksklassen, wenn er dicht gewalkt ist, zu Manns- und Frauenkleidern getragen und in den Papiermühlen statt der Filze verbraucht; leicht gewalkt, aber zu Vorhängen, Unterfutter ꝛc. Die Manufacturen von Amiens liefern sogenannte breite Waare, in Stücken von 23 Stab Länge und ⅞ Stab breit; mittlere von eben dem Maaße, schmale, ⅝ Stab breit, 20 bis 30 Stab lang. In Beauvais, Departement der Oise, werden sehr viele dieser Zeuge von verschiedener Breite für die Papiermühlen verfertiget; die dortigen Revêches du grand corps od. façon d'Angleterre, dicht gewalkt, ⅞ Stab breit, in Stücken von 21 Stab, so wie die Revêches du petit corps, leicht gewalkt, ⅝ Stab breit und 20 Stab lang, haben einen starken Absatz auf den Messen von St. Denis, Caen, Guybray, Rheims ꝛc. und gehen in Menge nach den südlichen und westlichen Departements. Auch die Fabriken von Bagnères de Campan oder de Bigorre, im Depart. der obern Pyrenäen liefern eine Menge Revêches, weiß u. gefärbt zu Unterfutter, schwach und stark gewalkt, glatt, langhaarig, melirt, plüschartig ꝛc.

Revennes, eine starke und gedrungene, zu Segeltuch gebräuchliche schlesische und böhmische Leinewand, welche über Hamburg nach Spanien und Portugal, und über Triest nach Italien, entweder in halben Stücken oder in ganzen Stücken, nach doppelter Breite gelegt und rund gebunden verkauft wird. Die böhmischen von Grulich ꝛc. sind ⅞ Elle breit, 80 Ellen lang, die engelsberger ⅞, die frankensteiner ⅞ breit, 80 Ellen lang, die friedländer nur 1⅛ Elle breit und 70 Ellen lang.

Rhabarber, ächte Rhabarberwurzel, Rad. rhei, rad. rhabarbari. Diese bekannte Arznei-

waare ist die getrocknete Wurzel einer oder mehrerer Arten von Rheum, hauptsächlich, wie es scheint, von Rheum palmatum und Rh. undulatum. Gewöhnlich wird erstere Pflanze als die wahre Stammpflanze bezeichnet. Bis jetzt hat dieselbe aus ihrem Vaterlande, den Gebirgen der Tatarei, noch nicht mit Erfolg verpflanzt werden können, ohne beträchtlich an Güte zu verlieren. Wir erhalten daher alle ächte Rhabarber ausschließlich aus Asien. Hauptsächlich soll die Rhabarberpflanze auf einer nackten Gebirgskette wachsen, die sich aus dem Norden der chinesischen Tatarei gegen Westen hinzieht und südlich bis an die Grenze von Thibet erstreckt. Man läßt die Wurzel ohngefähr sechs Jahre alt werden, gräbt sie dann im Frühlinge oder Herbste aus, reinigt und schneidet sie in Stücke, worauf sie durchlöchert an Fäden gereiht und so getrocknet wird. Wir erhalten dieselbe auf zwei Wegen, nämlich über Rußland oder über Canton, wonach zwei Sorten von Rhabarber, die sogenannte moskowitische und die chinesische, unterschieden werden, von denen indessen doch nicht ganz genau bekannt ist, ob sie nicht vielleicht von verschiedenen Pflanzen herrühren. — Die moskowitische Rhabarber wird von bucharischen Kaufleuten nach Kjächta gebracht und hier von der russischen Regierung nach sorgfältiger Prüfung aufgekauft. Sie wird sodann nochmals gereinigt, geschält u. so über Petersburg in den Handel gebracht. Diese Sorte ist die vorzüglichste; sie besteht aus großen, oft einige Zoll im Durchmesser haltenden, meist etwas flachen, eckigen Stücken, von unbestimmter Gestalt, die mit großen runden Löchern versehen sind. Diese entstehen, indem die Commissaire der russischen Regierung die Löcher, welche zum Aufhängen der Wurzeln beim Trocknen gedient hatten, sorgfältig ausbohren lassen, um die verdorbenen Stellen wegzubringen. Die Stücke sind äußerlich gelb, auf dem Bruche erscheint die Wurzel weiß und roth marmorirt, ihr Gefüge ist locker, der Geschmack und Geruch eigenthümlich und sehr stark. Zwischen den Zähnen knirscht sie. Ihr Pulver erscheint rein gelb. — Die chinesische Rhabarber oder indische Rhabarber ist in jeder Hinsicht etwas geringer, als die vorherige Sorte; wir erhalten dieselbe über Canton. Die Stücke derselben sind weniger rein gelb, besitzen eine festere Textur und einen mehr rothen, nicht so schön geaderten Bruch, als die der russischen Rhabarber. Die Stücke sind schwerer und das Pulver ist mehr pommeranzgelb. Die Löcher derselben sind eng u. häufig findet sich in ihnen noch ein Stück des Fadens, an welchem sie zum Trocknen aufgehangen wurden. Man findet darunter häufig verdorbene Stücke, so wie solche, die von Würmern zerfressen sind. Jedenfalls müssen die Stücke sehr genau geprüft und namentlich untersucht werden, ob nicht wurmstichige darunter sich befinden, deren Wurmlöcher künstlich verklebt worden sind. Auch in England und Frankreich hat man die Rhabarber zu cultiviren gesucht, allein ohne Erfolg. Die Rhabarber wird äußerst häufig als ein sehr wirksames Arzneimittel angewendet. Sie besitzt magenstärkende Eigenschaften und wirkt gelinde abführend.

Rhapontikwurzel oder unächte Rhabarberwurzel, französische Rhabarber (Rad. Rhapontici), ist die Wurzel von Rheum rhaponticum und wird bisweilen der ächten Rhabarber, mit der sie viele Aehnlichkeit hat, substituirt. Die Pflanze wächst wild am caspischen Meere, an der Wolga und in den sibirischen Gebirgen, doch wird sie auch in Europa in Gärten gezogen. Eine Sorte der getrockneten Wurzel kommt im Handel in faustdicken, holzigen Stücken von röthlichgrauer Farbe, mit marmorirtem Querbruche vor, die zwischen den Zähnen nicht knirschen. Ihr Geschmack ist schleimig und zusammenziehend; das Pulver hat eine röthliche Farbe. Eine zweite Sorte gleicht der ächten Rhabarber noch mehr; ihre Stücke sind 3—4 Zoll lang, minder

allein es ist die fast im ganzen Orient eingeführte Art des Reißdreschens. Wenn die Körner auf diese Art ausgedroschen sind, werden sie an der Luft ausgebreitet und öfters umgewandt, um sie gehörig zu trocknen; hierauf schafft man diese in die Mühle, um sie von ihrer Schale oder Hülse zu befreien. Diese Mühle besteht aus einem Rade, das Ochsen herumdrehen u. welches mehrere Hebebäume in Bewegung setzt, an deren äußerstem Ende sich ein eiserner Cylinder befindet, der beinahe einen Fuß lang und unten ausgehöhlt ist; diese Bäume stoßen in Kasten, die die Körner enthalten u. an der Seite eines jeden Kastens steht ein Mann, der den Reiß unter den Cylinder schieben muß. Nach dem Enthülsen wird das klare Stroh und der Staub durch Sieben in freier Luft entfernt, die Körner zum zweitenmal in die Mühle geschüttet, um sie weiß zu machen, u. man vermischt sie in dem Kasten mit Salz, welches zu seiner Erhaltung und zu seiner Weiße beiträgt; in diesem Zustand wird er verkauft. Der ägyptische Reiß, von welchem derjenige aus der Gegend von Raschid mehr geschätzt wird, als der von Damiate, weil jener mit größerer Sorgfalt zubereitet und gereinigt wird, ist großkörnig, weiß, mehlreich, jedoch fast immer etwas unrein und mit zerbrochenen Körnern vermischt. Die beste Zeit des Einkaufs ist im December; man behandelt die Preise in türkischen Piastern nach dem Ardep von 165 Ocche = 2¼ dresdner Scheffel = 3½ triester Stara, und zahlt 10 Procent Ausfuhrzoll; im Durchschnitt berechnet man die jährliche Ausfuhr nach Europa auf 300,000 Säcke. — Der levantiner oder türkische Reiß, der auf die nämliche Art cultivirt und enthülset wird, fällt gewöhnlich röthlich und sehr unrein aus, und da er viele Salztheile enthält u. für weniger gesund gehalten wird, als der italienische und der ägyptische, so kommt er wenig im europäischen Handel vor; der Reiß aus Rumelien, besonders aus der Gegend von Tartar-Basar und von Philippopel wird unter den levantiner Sorten für den besten gehalten. — In Ostindien, China, Japan und dem größten Theil von Asien ist der Reiß das vorzüglichste Nahrungsmittel der Völker, dessen Anbau ist daher in diesen Ländern und auf mehrern Inseln allgemein verbreitet und die dortigen Europäer treiben damit einen äußerst wichtigen Zwischenhandel. In den europäischen Handel kommt indessen nur der Reiß von der Insel Java und der ostindische Reiß aus Bengalen u. von der Küste Coromandel. Der Javareiß ist sehr gut und nährend, etwas gelblich, hat aber zu viel Bruch, weshalb er nicht häufig nach Europa kommt und mehr nach Malacca, Palembang, Borneo, Banda, Amboina ꝛc. verkauft wird. Wenn man das fehlerhafte Verfahren bei dem Enthülsen der Körner durch Stampfen verbessern wollte, so würde die Ausfuhr nach Europa viel bedeutender werden und die Cultur zunehmen. Man unterscheidet hier zwei Sorten, den auf trocknem Boden erbauten und den von den niedrigen Gegenden; ersterer hat härtere, längere Körner. — Der ostindische Reiß hat kleinere, mit Bruch vermischte Körner, als die andern bei uns gangbaren Sorten; er ist auch nicht so weiß und hornartig, weshalb auch seine Preise gewöhnlich um 20 bis 25 Proc. niedriger sind, als die des caroliner oder des italienischen. Auf der Küste von Coromandel befindet sich der Reißhandel nur in den Händen der Hindu, denn man muß den Reiß, so wie er auf dem Felde steht, einkaufen, ihn selbst schneiden und dreschen lassen; außerdem muß man die Landessprache verstehen und im Stande sein, die Hälfte des Kaufgeldes voraus zu bezahlen. Der größte Theil davon geht nach der Küste Malabar, nach der Insel Ceylon und nach Westindien. Von Calcutta werden jährlich im Durchschnitt 400,000 Säcke verführt, wovon jedoch noch nicht der fünfte Theil nach Europa kommt, das Uebrige nach andern Gegenden Indiens, nach den Inseln Bourbon und Mauritius u. nach Südame-

rika verkauft wird; der Verkauf in Calcutta geschieht in Sicca Rupien für 1 Bazar Manud = 76 hamburger = 82 englischen Pfunden. — Japan erzeugt in unglaublicher Menge den besten Reiß von ganz Asien; die Körner sind zwar klein, aber ganz weiß, schleimig und sehr nahrhaft; er kommt sehr selten zur Ausfuhr nach Europa. Auch in China wird guter Reiß in Menge erbaut, welcher indessen ebenfalls nicht im europäischen Handel vorkommt. — In Nord-Anam (Tunkin) bringen die Felder jährlich zwei Reißernten hervor; es giebt dort gegen zwanzigerlei verschiedene Arten von Reiß, worunter der Wasserreiß, der Reiß von trocknem Erdboden und der Bergreiß die vorzüglichsten sind; die meisten davon brauchen 4 Monat, um zu ihrer vollkommenen Reife zu gelangen. Auf den philippinischen Inseln ist Reiß das vornehmste Product des Landes, und die Reißernten sind dort in einem solchen Grade ergiebig, daß man im Durchschnitt eine hundertfältige Ernte bekommt; die Frucht ist die gewöhnliche und tägliche Nahrung der Einwohner und ein Ausfuhrartikel nach Südamerika. — In Afrika und den dazu gehörigen Inseln wird der Reiß überall, wo es die Dürre des Bodens nicht verhindert, angebaut; nach Europa kommt indessen nur der Reiß von der Insel Madagascar, welcher in der Qualität demjenigen von der Insel Java gleich kommt. — In Amerika wird in den südlichen Freistaaten, in Brasilien u. auf einigen westindischen Inseln viel Reiß erbaut. Unter allen im europäischen Handel vorkommenden Sorten schätzt und bezahlt man den Carolinerreiß (aus Süd-Carolina) am höchsten. Er hat zart gestreifte, ganz weiße, durchscheinende Körner, ist reinschmeckend, und länger, schmäler und weißer, als der italienische. Das Land wird in Carolina zum Reißbau furchenweise, 8—9 Zoll tief umgegraben und der Reiß wie anderes Getreide in diese Furchen gesäet, worin er nach 10 bis 12 Tagen aufschießt. Wenn die Pflanzen etwa 6 Zoll hoch sind, läßt man sie durch Negersklaven vom Unkraut reinigen und das Land unter Wasser setzen, so daß nur deren Spitzen hervorstehen; dieses muß nach 3 bis 4 Wochen wieder abgelassen werden, um die Pflanzen von Neuem zu jäten, worauf man ihn dann wieder unter Wasser setzt, welches bis einige Tage vor der Ernte stehen bleibt. Die Aehren werden mehrere Tage getrocknet, ausgedroschen, die Körner von der äußern Hülse auf einer Schrotmühle befreit und dann auf einer Stampfmühle gestoßen, um sie von der zweiten Hülse zu reinigen. Das Letztere muß sorgfältig geschehen, damit der Abfall, welcher bei gutgestampftem Reiß beinahe die Hälfte beträgt, nicht zu groß werde; ein gutgeübter Arbeiter liefert 20 Theile großen und 1 Theil klaren Reiß, ein mittelmäßiger aber nur 10 Theile von ersterem, welcher allein zum Ausfuhrhandel kommt. Ein Acre Land trägt in Carolina im Durchschnitt 2 Barrels, jeden zu 625 Pfund Reiß. In Louisiana wird die Cultur des Reißes vorzüglich unterhalb New-Orleans stark betrieben; die Qualität des hier erzeugten ist dem von Carolina gleich, und meistens wird er unter diesen Namen verkauft. Die jährliche Ausfuhr der vereinigten Staaten berechnet man im Durchschnitt auf 100,000 Tonnen, jede zu circa 5 Centner, größtentheils nach England und nach dem nördlichen Europa; der Hauptstapelplatz ist Charlestown, wo man die Preise nach 100 Pfund in Dollars behandelt. — In Brasilien wird ebenfalls eine große Menge Reiß erbaut, und über Bahia, Fernambuk und Rio Janeiro, theils nach dem Mutterlande, theils nach dem Norden von Europa ausgeführt, wo man ihn auch westindischen Reiß nennt, weil man ihn zu demjenigen rechnet, der von einigen dieser Inseln kommt. Derselbe hat ein langes, großes Korn, mit kleinen, rothen Streifen, ist weiß, durchscheinend und etwas geringer, als caroliner, aber besser, als der italienische und andere Sorten. — In Europa

allein es ist die fast im ganzen Orient eingeführte Art des Reißdreschens. Wenn die Körner auf diese Art ausgedroschen sind, werden sie an der Luft ausgebreitet und öfters umgewandt, um sie gehörig zu trocknen; hierauf schafft man diese in die Mühle, um sie von ihrer Schale oder Hülse zu befreien. Diese Mühle besteht aus einem Rade, das Ochsen herumdrehen u. welches mehrere Hebebäume in Bewegung setzt, an deren äußerstem Ende sich ein eiserner Cylinder befindet, der beinahe einen Fuß lang und unten ausgehöhlt ist; diese Bäume stoßen in Kasten, die die Körner enthalten u. an der Seite eines jeden Kastens steht ein Mann, der den Reiß unter den Cylinder schieben muß. Nach dem Enthülsen wird das klare Stroh und der Staub durch Sieben in freier Luft entfernt, die Körner zum zweitenmal in die Mühle geschüttet, um sie weiß zu machen, u. man vermischt sie in dem Kasten mit Salz, welches zu seiner Erhaltung und zu seiner Weiße beiträgt; in diesem Zustand wird er verkauft. Der ägyptische Reiß, von welchem derjenige aus der Gegend von Raschid mehr geschätzt wird, als der von Damiate, weil jener mit größerer Sorgfalt zubereitet und gereinigt wird, ist großkörnig, weiß, mehlreich, jedoch fast immer etwas unrein und mit zerbrochenen Körnern vermischt. Die beste Zeit des Einkaufs ist im December; man behandelt die Preise in türkischen Piastern nach dem Ardep von 165 Ocche = $2\frac{7}{8}$ dresdner Scheffel = $3\frac{1}{2}$ triester Stara, und zahlt 10 Procent Ausfuhrzoll; im Durchschnitt berechnet man die jährliche Ausfuhr nach Europa auf 300,000 Säcke. — Der levantiner oder türkische Reiß, der auf die nämliche Art cultivirt und enthülset wird, fällt gewöhnlich röthlich und sehr unrein aus, und da er viele Salztheile enthält u. für weniger gesund gehalten wird, als der italienische und der ägyptische, so kommt er wenig im europäischen Handel vor; der Reiß aus Rumelien, besonders aus der Gegend von Tartar-Basar und von Philippopel wird unter den levantiner Sorten für den besten gehalten. — In Ostindien, China, Japan und dem größten Theil von Asien ist der Reiß das vorzüglichste Nahrungsmittel der Völker, dessen Anbau ist daher in diesen Ländern und auf mehrern Inseln allgemein verbreitet und die dortigen Europäer treiben damit einen äußerst wichtigen Zwischenhandel. In den europäischen Handel kommt indessen nur der Reiß von der Insel Java und der ostindische Reiß aus Bengalen u. von der Küste Coromandel. Der Javareiß ist sehr gut und nährend, etwas gelblich, hat aber zu viel Bruch, weshalb er nicht häufig nach Europa kommt und mehr nach Malacca, Palembang, Borneo, Banda, Amboina rc. verkauft wird. Wenn man das fehlerhafte Verfahren bei dem Enthülsen der Körner durch Stampfen verbessern wollte, so würde die Ausfuhr nach Europa viel bedeutender werden und die Cultur zunehmen. Man unterscheidet hier zwei Sorten, den auf trocknem Boden erbauten und den von den niedrigen Gegenden; ersterer hat härtere, längere Körner. — Der ostindische Reiß hat kleinere, mit Bruch vermischte Körner, als die andern bei uns gangbaren Sorten; er ist auch nicht so weiß und hornartig, weshalb auch seine Preise gewöhnlich um 20 bis 25 Proc. niedriger sind, als die des caroliner oder des italienischen. Auf der Küste von Coromandel befindet sich der Reißhandel nur in den Händen der Hindu, denn man muß den Reiß, so wie er auf dem Felde steht, einkaufen, ihn selbst schneiden und dreschen lassen; außerdem muß man die Landessprache verstehen und im Stande sein, die Hälfte des Kaufgeldes voraus zu bezahlen. Der größte Theil davon geht nach der Küste Malabar, nach der Insel Ceylon und nach Westindien. Von Calcutta werden jährlich im Durchschnitt 400,000 Säcke verführt, wovon jedoch noch nicht der fünfte Theil nach Europa kommt, das Uebrige nach andern Gegenden Indiens, nach den Inseln Bourbon und Mauritius u. nach Südame-

rika verkauft wird; der Verkauf in Calcutta geschieht in Sicca Rupien für 1 Bazar Manud = 76 hamburger = 82 englischen Pfunden. — Japan erzeugt in unglaublicher Menge den besten Reiß von ganz Asien; die Körner sind zwar klein, aber ganz weiß, schleimig und sehr nahrhaft; er kommt sehr selten zur Ausfuhr nach Europa. Auch in China wird guter Reiß in Menge erbaut, welcher indessen ebenfalls nicht im europäischen Handel vorkommt. — In Nord-Anam (Tunkin) bringen die Felder jährlich zwei Reißernten hervor; es giebt dort gegen zwanzigerlei verschiedene Arten von Reiß, worunter der Wasserreiß, der Reiß von trocknem Erdboden und der Bergreiß die vorzüglichsten sind; die meisten davon brauchen 4 Monat, um zu ihrer vollkommenen Reife zu gelangen. Auf den philippinischen Inseln ist Reiß das vornehmste Product des Landes, und die Reißernten sind dort in einem solchen Grade ergiebig, daß man im Durchschnitt eine hundertfältige Ernte bekommt; die Frucht ist die gewöhnliche und tägliche Nahrung der Einwohner und ein Ausfuhrartikel nach Südamerika. — In Afrika und den dazu gehörigen Inseln wird der Reiß überall, wo es die Dürre des Bodens nicht verhindert, angebaut; nach Europa kommt indessen nur der Reiß von der Insel Madagascar, welcher in der Qualität demjenigen von der Insel Java gleich kommt. — In Amerika wird in den südlichen Freistaaten, in Brasilien u. auf einigen westindischen Inseln viel Reiß erbaut. Unter allen im europäischen Handel vorkommenden Sorten schätzt und bezahlt man den Carolinerreiß (aus Süd-Carolina) am höchsten. Er hat zart gestreifte, ganz weiße, durchscheinende Körner, ist reinschmeckend, und länger, schmäler und weißer, als der italienische. Das Land wird in Carolina zum Reißbau furchenweise, 8—9 Zoll tief umgegraben und der Reiß wie anderes Getreide in diese Furchen gesäet, worin er nach 10 bis 12 Tagen aufschießt. Wenn die Pflanzen etwa 6 Zoll hoch sind, läßt man sie durch Negersklaven vom Unkraut reinigen und das Land unter Wasser setzen, so daß nur deren Spitzen hervorstehen; dieses muß nach 3 bis 4 Wochen wieder abgelassen werden, um die Pflanzen von Neuem zu jäten, worauf man ihn dann wieder unter Wasser setzt, welches bis einige Tage vor der Ernte stehen bleibt. Die Aehren werden mehrere Tage getrocknet, ausgedroschen, die Körner von der äußern Hülse auf einer Schrotmühle befreit und dann auf einer Stampfmühle gestoßen, um sie von der zweiten Hülse zu reinigen. Das Letztere muß sorgfältig geschehen, damit der Abfall, welcher bei gutgestampftem Reiß beinahe die Hälfte beträgt, nicht zu groß werde; ein gutgeübter Arbeiter liefert 20 Theile großen und 1 Theil klaren Reiß, ein mittelmäßiger aber nur 10 Theile von ersterem, welcher allein zum Ausfuhrhandel kommt. Ein Acre Land trägt in Carolina im Durchschnitt 2 Barrels, jeden zu 625 Pfund Reiß. In Louisiana wird die Cultur des Reißes vorzüglich unterhalb New-Orleans stark betrieben; die Qualität des hier erzeugten ist dem von Carolina gleich, und meistens wird er unter diesen Namen verkauft. Die jährliche Ausfuhr der vereinigten Staaten berechnet man im Durchschnitt auf 100,000 Tonnen, jede zu circa 5 Centner, größtentheils nach England und nach dem nördlichen Europa; der Hauptstapelplatz ist Charlestown, wo man die Preise nach 100 Pfund in Dollars behandelt. — In Brasilien wird ebenfalls eine große Menge Reiß erbaut, und über Bahia, Fernambuk und Rio Janeiro, theils nach dem Mutterlande, theils nach dem Norden von Europa ausgeführt, wo man ihn auch westindischen Reiß nennt, weil man ihn zu demjenigen rechnet, der von einigen dieser Inseln kommt. Derselbe hat ein langes, großes Korn, mit kleinen, rothen Streifen, ist weiß, durchscheinend und etwas geringer, als caroliner, aber besser, als der italienische und andere Sorten. — In Europa

wird der Reißbau vorzüglich stark in Oberitalien längs dem Po, in den Ebenen von Mailand, Mantua, Verona, in den wasserreichen piemontesischen Gegenden von Vercelli, Alessandria, Tortona, Novara, so wie auch in der Romagna betrieben. Man pflügt dort den Boden im Winter u. Frühjahr zwei- bis dreimal und setzt ihn mehrere Tage lang vor dem Säen unter Wasser; wenn dieses abgelassen ist, ebnet man das Erdreich mit eisernen Schaufeln und tritt es mit Füßen nieder; einige Tage darauf säet man den vorher 8 bis 14 Tage lang in Wasser eingeweichten Saamen u. setzt das Land 4 bis 6 Zoll hoch unter Wasser, welches aber fließend erhalten werden muß. Nachdem der Boden mit der Saat eine Zeit lang unter Wasser gestanden hat, läßt man dieses ab u. das Erdreich 5 bis 6 Tage trocknen, wobei die Wurzel sich mehr ausbreitet und die Pflanze stärker wird. Dann setzt man das Feld bis Ende Juni oder Anfangs Juli wieder unter Wasser, wo es zum zweiten Male auf einige Tage abgelassen wird, um alles Unkraut auszujäten, und setzt den Boden von Neuem unter Wasser, welches bis zum August stehen bleibt u. wenn die Reißpflanze Aehren ansetzt, zum drittenmale auf 3 bis 4 Tage abgelassen wird. Die letzte Wässerung bleibt bis zu Ende September oder Anfangs October, wo der Reiß zu reifen beginnt; man läßt dann das Wasser ganz ab und das Feld gehörig abtrocknen; sobald der Boden gehörig betreten werden kann, schneidet man die Halme mit der Sichel wie anderes Getreide ab. Die bei Handvoll zum Trocknen niedergelegten Aehren werden hierauf in Garben gebunden, in Schobern auf eine mit Ziegeln recht eben gepflasterte Tenne gelegt und noch einige Zeit getrocknet; hernach werden die Körner in der Dreschscheune von Pferden aus dem Stroh getreten, in eigenen Stampfmühlen, die Aehnlichkeit mit unsern Oelmühlen haben, von den Hülsen gereinigt und durchs Sieben von andern Unreinigkeiten befreit. Der italienische Reiß ist schön weiß, wohlschmeckend, nahrhaft, nicht so lang, als der caroliner, hat rundere und dickere Körner, als dieser. Er wird in Menge nach Spanien, Frankreich, Holland, Deutschland und nach der Schweiz verkauft, gewöhnlich in Säcken von 150 Pfund; in Chur und Triest, welche das südliche Deutschland damit versorgen, wird er in Fässer umgepackt. Man unterscheidet folgende Sorten: Ostiglianer (vollkörnig, weiß und rein), als die beste Sorte; Mantuaner (nicht so weiß und rein), als die zweite Sorte; Veroneser (etwas gelblich), die dritte Sorte; Mailänder, als die vierte Sorte; derjenige aus dem Piemontesischen und aus der Romagna hat zwar ebenfalls runde, volle Körner, ist aber gewöhnlich etwas unrein und von eigenthümlichem scharfen Geschmack. In Mailand verkauft man ihn nach dem Moggio zu 12 Staja; 1¼ Moggio sind eine Somma von 230 Libbra Peso grosso = 375 preußischen Pfunden; in Genua, wo man ihn in Riso fioretto oder beste Sorte und in Riso mercantile oder Kaufmannsgut unterscheidet, sind die Preise für den Cantaro von 150 Pfd. Peso sottile. Der neapolitanische Reiß ist nicht viel besser, als der levantiner; kleinkörnig, röthlich, unrein, und wird nur im Lande selbst und in einigen Gegenden Italiens abgesetzt. Die Cultur desselben, welche für die Gesundheit so nachtheilige Folgen hat, ist durch die Gesetze nur auf einige wasserreiche Ebenen in Calabrien, in Principato citra und auf das Seeland von Abbruzzo eingeschränkt; sie darf nur 2000 Schritte weit von bewohnten Oertern oder wo diese durch Gebirge geschützt sind, betrieben werden; allein demohngeachtet ist der Anbau in jenen Gegenden ziemlich beträchtlich; bei Terano allein werden jährlich 8000 Cantari erbaut. — In Spanien ist der Reißbau in Catalonien und Valencia, vorzüglich in den niedern am Meere gelegenen Gegenden, so wie in einigen Districten von Andalusien sehr bedeutend, wiewohl er jetzt in Valencia wegen seiner

nachtheiligen Folgen für die Gesundheit der Bewohner immer mehr eingeschränkt wird. In dieser Provinz baute man sonst Reiß nicht nur an der ganzen Küste, sondern auch im Innern, vornehmlich längs der großen Flüsse mit wahrer Wuth, und jetzt noch schätzt man die jährliche Ernte auf 25,000 Cahizes (jede zu 250 Pfd.), welche nach allen Provinzen des Landes verkauft werden. Im auswärtigen Handel kommt der spanische Reiß sehr selten vor; er ist kleinkörnig, unrein, von Natur gelblich, was man ihm durch Waschen mit Kalkwasser zu benehmen sucht, wodurch er aber einen unreinen Geruch und Geschmack erhält. — In Portugal wird nur an einzelnen Stellen, z. B. in den sumpfigen Gegenden der Provinz Alemtejo, an den Ufern des Mondego u. des Vonga Reiß erbaut, allein bei weitem nicht hinlänglich für den Bedarf der Einwohner, welche, wie die Spanier, ihn sehr gerne essen; man verbraucht daher eine große Menge brasilischen und in der neuern Zeit auch caroliner und italienischen Reiß. — In Rußland wird am Kaukasus, in der Krimm ꝛc. sehr guter Reiß gebaut, welcher in Hinsicht der Körner und dem äußern Ansehen dem italienischen Reiß gleich kommt, jedoch gewöhnlich mit Salztheilen vermischt ist; über Petersburg gehen davon zuweilen kleine Parthien nach Hamburg und Lübeck. — Auch in Ungarn beschäftiget man sich viel mit der Cultur des Reißes, besonders in den sumpfigen Gegenden des temeswarer Banat, und am stärksten in der Gegend von Uj-Betse, so daß damit ein bedeutender Handel nach der benachbarten Türkei und durch ganz Ungarn getrieben werden kann. Man erntet hier den Reiß in der Mitte des Decembers, läßt ihn durch Pferde aus dem Stroh treten und bringt ihn dann in die Stampfmühlen, wo einzelne Stampfen in einzelne in Stein ausgehauene Löcher fallen; von den stählernen Zacken an den Stampfen, welche weder zu hoch, noch zu tief fallen dürfen, um die Körner nicht zu zerschlagen, oder die Hülsen gehörig abzusondern, ist die mittelste gerade, die übrigen aber stehen schräge um diese her. Häufig findet man hier Reißpflanzen aus einem Korn mit 30 bis 35 Stengeln, jeden mit einer vollkommenen Aehre, daher eine gute Ernte den Besitzer für 2 und 3 Mißjahre entschädiget. Man rechnet jetzt im ganzen Banat 1750 Joch Reißfelder, welche bei einer mittelmäßigen Ernte über 25,000 wiener Metzen Reiß geben sollen. — In Frankreich will die Cultur des Reißes wegen des zu trocknen Bodens nicht gelingen; man bezieht den Bedarf aus Aegypten, Italien, Nordamerika, und macht auch künstlichen Reiß aus Kartoffelmehl. Die Versuche, die man mit dessen Anbau in Deutschland, in Sachsen, im Lüneburgischen, Mähren ꝛc. gemacht hat, sind fehlgeschlagen oder nicht fortgesetzt worden. Von diesem wichtigen Handelsartikel, von welchem sich mehr Menschen ernähren, als von irgend einem andern vegetabilischen Nahrungsmittel, unterscheidet man in Europa immer den neuen, als den bessern, von dem alten Reiß; letzterer hat in der Regel die hornartige, durchscheinende Weiße verloren. Die Güte giebt das schöne, weiße, durchscheinende Ansehen zu erkennen; er darf nicht dumpfig riechen und säuerlich schmecken; er muß in ganzen, vollen Körnern, hülsenfrei, staubfrei, trocken und rein sein, auf trockenem Lager aufbewahrt werden. An feuchten Orten leidet er leicht durch Milben, die sich nebst der dann stattfindenden Gährung durch einen süßlichsauern Geruch zu erkennen geben; das beste Mittel dagegen ist öfteres Durchsieben, um den Staub zu entfernen, dann Lüften, Trocknen, Vermischen mit Salz. In Hamburg behandelt man ihn nach 100 Pfund in Banco Mark ohne Rabatt, netto Thara bei Tonnen von 600 Pfund circa, mit 4 Pfund Superthara bei caroliner; in Säcken von 150 bis 200 Pfund mit 2 Pfund Thara pr. Sack bei brasilischen und italienischen Sorten; in Rapersäcken von 120 bis 150 Pfund, 3 bis 4 Pfund Thara bei

Bengal, Java und Madagascar. In Amsterdam sind die Preise für 50 niederländische Pfunde in Schill. vls. mit 2 Procent Disconto, 2 Procent Gutgewicht, bei Fässern netto Thara, bei Säcken 3 Pfd. pr. Sack; in Antwerpen für 50 Pfd. in Gulden, mit 12 Procent Thara bei Fässern und mit 2 Procent bei Säcken; in London für 1 Centner von 112 Pfd. in Schilling Sterling, bei caroliner frei am Bord, bei Bengal am Lande; in Triest für 100 Pfd. wiener in Gulden Conv.=Münze, netto Thara; in Marseille für 100 Pfd. Tafelgewicht in Franken mit 3 Procent Disconto; in Livorno für 100 Pfd. in Lire effettive mit 3 Proc. Sconto; in Bremen für 100 Pfd. in Louisd'or Thlr. rc. — Die Reißblume ist ein gemahlener Reiß oder Reißmehl, welches jedoch nicht häufig im Handel vorkommt. Daß aus Reiß wirkliches Brod gebacken werden kann, bezweifelt man zum Theil deswegen, weil das davon bereitete Mehl, wie man es gewöhnlich im Handel erhält, die Gährung nicht annehmen soll. Einige neuere Versuche sind jedoch gelungen, besonders wenn man es zum Theil mit Weizenmehl vermischt. Bei der Bereitung des Reißmehls wäscht man die Körner zuerst in kochendem, hernach in kaltem Wasser ab, trocknet u. verwandelt ihn in einem Mörser oder in einer Handmühle in ein feines Pulver, welches man durch ein feines Haarsieb schlägt. Dieses Mehl muß an einem ganz trockenen Ort aufbewahrt werden, denn sobald es feucht wird, verdickt es sich und sieht grob aus. In Paris macht man eine gute weiße Schminke aus aufgeweichtem Reiß. In der Levante pflegt man die Körner durch den Dampf des kochenden Wassers zu erweichen und sie so lange in einem Siebe über dem Wasser zu halten, bis sie davon durchzogen sind, aber nicht aufspringen. Auch ein Getränk bereiten die Türken aus Reiß, welches sie Boza nennen u. das einen dem Bier ähnlichen Geschmack hat. In China, Japan und in Ostindien macht man aus Reiß eine Art Wein von schöner, gelber Farbe, dessen sich die Einwohner als gewöhnliches Getränk bedienen und den sie Sacqui oder Sacki nennen; es soll einen den spanischen Weinen ähnlichen Geschmack haben. Aus Reiß wird dort ebenfalls der nach Europa kommende Arrak bereitet; man sehe diesen Artikel. — Reißbesen, Strohbesen, Granate di Saggina, werden nicht allein aus Reißstroh, sondern auch aus den dünnen Halmen des türkischen Korns und des Hirses gebunden, und von Florenz, Genua, Venedig nach Deutschland und Frankreich häufig verkauft; man nimmt sie gerne zum Ausbürsten der Tuchkleider, weil sie das Tuch nicht so angreifen sollen, als Bürsten von Borsten. Reißstrohhüte werden gegenwärtig von Frauen stark getragen; man flechtet die feinern Halme in Bänder, bleicht und schwefelt diese und näht sie wie gewöhnlichen Strohhüte zusammen; die Reißstrohbänder kommen größtentheils aus Mailand, Turin, Florenz, Venedig rc. in mehrern Nummern.

Reißbesen, s. Reiß.

Reißblei, Graphit, das Mineral, aus welchem die Bleistifte gefertigt werden. Es kommt nur äußerst selten krystallisirt, meist in derben, schuppigen oder dichten Massen vor, besitzt Metallglanz, eine eisenschwarze Farbe, ist undurchsichtig und zeigt einen schwarzen glänzenden Strich. Es ist sehr weich (Härte = 1,0—2,0) milde und färbt leicht ab. Sein specif. Gewicht ist 1,8—2,1. Es besteht der Graphit im Wesentlichen nur aus Kohlenstoff, welchem zufällig Eisen beigemengt ist. Der schönste Graphit, aus welchem die besten englischen Bleistifte gemacht werden, findet sich zu Borrowdale in Cumberland; dieser darf unverarbeitet nicht ausgeführt werden. Außerdem findet er sich, aber nie so rein als der englische, in Frankreich, Spanien, Mähren, Baiern, Böhmen (Stuben) u. a. a. O. Neuerlich ist er in großen Massen auf Ceylon entdeckt worden, und da die Regierung ihn zu festgesetztem Preise als Abgabe annimmt,

dürfte er bald in Europa häufig vorkommen. Außer zu Bleistiften dient er noch zum Schwärzen der Eisenwaaren, mit Thon gemengt zu Verfertigung der Schmelztiegel (s. d. A.), zur Verminderung der Reibung bei Räderwerk u. s. w. Ein künstlicher Graphit, welcher sich beim Eisenschmelzen in den Hohöfen bildet, wird zum Schwärzen des Eisens gebraucht, und führt daher den Namen Ofenschwärze.

Reißmehl, s. Reiß.

Reißstein, chinesischer, ist ein milchweißes, durchscheinendes, gleichsam den Reißkörnern ähnliches Porcellan, woraus man in China allerlei Gefäße macht. Es besteht, nach Klaproth, aus 39 Theilen Kieselerde, 7 Theilen Thonerde, 41 Theilen Bleioxyd und 13 Theilen alkalischem Zusatz.

Reißzeuge, länglich viereckige, niedrige, mit Saffian oder Saffianpapier überzogene, im Innern mit farbigem Tuch ausgelegte Kästchen, in welchen verschiedene Instrumente zu mathematischen Zeichnungen enthalten sind; am häufigsten werden sie in Nürnberg, Wien, Leipzig 2c. gemacht, außerdem aber auch an mehrern andern Orten von geschickten Zirkelschmieden verfertigt; auch England liefert sehr gute. Die Güte u. die Zahl der darin enthaltenen Stücke bestimmen den Preis, welcher von 1 bis 25 Thlr. steigt; die kleinsten enthalten einen oder zwei Zirkel, eine Reißfeder und ein Tuschnäpfchen von Porcellan oder Bein; die größern auch ein Parallellineal von Holz oder Messing, Winkelmaaß, Dreieck, einfache, doppelte, oft auch dreitheilige Zirkel, Reißfedern, Bleistifthalter, Transporteur, Radirnadel, verjüngten Maaßstab, ein oder mehrere Tuschnäpfchen, Compaß, Wasserwaage 2c.

Religieuse, fil à la, s. Leinengarn.

Religieuse, Voile de, ein sehr klarer Etamin, der zu Schleiern der Nonnen, zu Unterfutter unter Sommerkleider, und wegen seiner Leichtigkeit zu kurzen Mänteln gebraucht wird.

Remscheider Waaren nennt man die mannigfaltigen, wohl aus 800 Arten bestehenden Stahl- u. Eisenwaaren, welche in sehr großer Menge zu Remscheid, im preußischen Regierungsbezirk Düsseldorf, verfertigt und nach allen Gegenden der Welt verkauft werden; Alles, was Schlosser, Feilenhauer, Messer-, Nagel- und Zirkelschmiede verfertigen, wird dort fabrikmäßig gemacht.

Remsthaler, s. Neckarwein.

Renforcée, Toile renforcée, eine starke u. dichte Leinewand, welche nach Vorschrift ganz aus reinem Hanf, 26 pariser Zoll breit, mit 880 Kettenfäden gewebt werden muß; man macht sie im Departement der Ille u. Vilaine, zu Vitré und in der Umgegend, und gebraucht sie auf den französischen und spanischen Schiffen als Segeltuch.

Renken, eine größere Art Gangfische, die besonders im Bodensee von lindauer und constanzer Fischern gefangen werden. Der größte Theil wird einmarinirt, ein anderer geräuchert und so zum Handel gebracht. Auch Tyrol liefert diese Fische.

Rennthierhäute. Die Felle der in den nördlichen Gegenden von Europa, Asien u. Amerika rudelweise, wild lebenden oder auch als Hausthiere gezähmten Rennthiere erhalten wir aus Norwegen, Schweden und Rußland selten roh, behaart oder als Pelze, sondern gewöhnlich schon zubereitet, als Sämischleder, aus Amerika jedoch roh. Sie sind bei großer Stärke leicht, sehr weich, geschmeidig, dauerhaft, übertreffen das Hirschleder und werden daher überall sehr gesucht. Aus Rußland erhält man Pelze, Häute und Leder gewöhnlich über Archangel; die amerikanischen, auch unter dem Namen Peaux de Caribou bekannt, kommen theils aus den Ländern an der Hudsonsbai u. aus Canada über England, theils aus den Freistaaten über Newyork, Boston, Baltimore nach den Häfen der Nordsee.

Rennthierhörner erhält man im Handel aus den Ländern, welche

die Häute dieser Thiere liefern, größtentheils aber aus Archangel; sie sind breitheilig, geästet und werden wie die Hirschhörner gebraucht.

Requets, sind weiße Leinen, die zu Vitré in Bretagne gewebt werden. Sie sind ⅞ Stab breit, und dienen zu Betttüchern, Küchenhandtüchern rc.

Réseau, s. Spitzen.

Resina Dammar, s. Dammar.

Resina elastica, s. Federharz.

Resina Jalappae, s. Jalapp.

Résure, Rogue, oder Rave, an Frankreichs Küsten, die sich mit der Fischerei abgeben, eine Bereitung des Rogens vom Stockfisch u. andern Weißfischen, die Holland u. verschiedene nordische Plätze, als Köder für die Sardellen, Mackrelen rc. zum Handel liefern. Der Artikel ist in Fässern von 300 Pfund an Gewicht. Er gilt gewöhnlich 10 bis 12 Francs, steigt aber zuweilen bis auf 40, wenn er knapp ist. Man hat durch die Fischereigesetze bei 300 Francs Strafe verboten, Rogue oder Résure anzuwenden, die nicht geschauet u. gebrackt worden ist; allein das Gesetz wird nicht streng beobachtet. Eine andere, aber schlimmere Sorte dieses Köders führt den Namen Guelbre, Guildre, oder Guildille, und wird von Mutterkrebsen, der kleinen Brut der Schollen, Butte rc. bereitet, die man zu einem Teige zerstößt. Diese erregt in den Fischen, die davon verschlucken, eine so heftige Gährung, daß ihnen der Bauch in wenig Stunden aufplatzt. Eine dritte Sorte führt den Namen Menue, und diese ist besonders zu Belle Isle und an der Küste von Port-Louis in Bretagne im Gebrauch. Sie besteht aus vielerlei Sorten kleiner Fischbrut, die nicht größer als eine Linse ist. Von dieser kostet das Orhoft 20 Frcs. bis auf 120 Francs.

Retze, s. Tollettes.

Revêche, auch Reverse; ein dem Flanell oder Fries ähnlicher, starker, ungeköperter, ganz locker gewebter Wollenzeug, lang gerauht, im Stück gefärbt, zuweilen mit gekraustem Haar auf der rechten Seite, in der Regel aber glatt gestrichen, auf verschiedene Art appretirt. In vielen Gegenden Frankreichs wird dieser Zeug von den ärmern Volksklassen, wenn er dicht gewalkt ist, zu Manns- und Frauenkleidern getragen und in den Papiermühlen statt der Filze verbraucht; leicht gewalkt, aber zu Vorhängen, Unterfutter rc. Die Manufacturen von Amiens liefern sogenannte breite Waare, in Stücken von 23 Stab Länge und ⅞ Stab breit; mittlere von eben dem Maaße, schmale, ¾ Stab breit, 20 bis 30 Stab lang. In Beauvais, Departement der Oise, werden sehr viele dieser Zeuge von verschiedener Breite für die Papiermühlen verfertiget; die dortigen Revêches du grand corps od. façon d'Angleterre, dicht gewalkt, ¾ Stab breit, in Stücken von 21 Stab, so wie die Revêches du petit corps, leicht gewalkt, ⅝ Stab breit und 20 Stab lang, haben einen starken Absatz auf den Messen von St. Denis, Caen, Guybray, Rheims rc. und gehen in Menge nach den südlichen und westlichen Departements. Auch die Fabriken von Bagnères de Campan oder de Bigorre, im Depart. der obern Pyrenäen liefern eine Menge Revêches, weiß u. gefärbt zu Unterfutter, schwach und stark gewalkt, glatt, langhaarig, melirt, plüschartig rc.

Revennes, eine starke und gedrungene, zu Segeltuch gebräuchliche schlesische und böhmische Leinewand, welche über Hamburg nach Spanien und Portugal, und über Triest nach Italien, entweder in halben Stücken oder in ganzen Stücken, nach doppelter Breite gelegt und rund gebunden verkauft wird. Die böhmischen von Grulich rc. sind ⅞ Elle breit, 80 Ellen lang, die engelsberger ⅞, die frankensteiner ⅞ breit, 80 Ellen lang, die friedländer nur 1⅜ Elle breit und 70 Ellen lang.

Rhabarber, ächte Rhabarberwurzel, Rad. rhei, rad. rhabarbari. Diese bekannte Arznei-

waare ist die getrocknete Wurzel einer oder mehrerer Arten von Rheum, hauptsächlich, wie es scheint, von Rheum palmatum und Rh. undulatum. Gewöhnlich wird erstere Pflanze als die wahre Stammpflanze bezeichnet. Bis jetzt hat dieselbe aus ihrem Vaterlande, den Gebirgen der Tatarei, noch nicht mit Erfolg verpflanzt werden können, ohne beträchtlich an Güte zu verlieren. Wir erhalten daher alle ächte Rhabarber ausschließlich aus Asien. Hauptsächlich soll die Rhabarberpflanze auf einer nackten Gebirgskette wachsen, die sich aus dem Norden der chinesischen Tatarei gegen Westen hinzieht und südlich bis an die Grenze von Thibet erstreckt. Man läßt die Wurzel ohngefähr sechs Jahre alt werden, gräbt sie dann im Frühlinge oder Herbste aus, reinigt und schneidet sie in Stücke, worauf sie durchlöchert an Fäden gereiht und so getrocknet wird. Wir erhalten dieselbe auf zwei Wegen, nämlich über Rußland oder über Canton, wonach zwei Sorten von Rhabarber, die sogenannte moskowitische und die chinesische, unterschieden werden, von denen indessen doch nicht ganz genau bekannt ist, ob sie nicht vielleicht von verschiedenen Pflanzen herrühren. — Die moskowitische Rhabarber wird von bucharischen Kaufleuten nach Kjächta gebracht und hier von der russischen Regierung nach sorgfältiger Prüfung aufgekauft. Sie wird sodann nochmals gereinigt, geschält u. so über Petersburg in den Handel gebracht. Diese Sorte ist die vorzüglichste; sie besteht aus großen, oft einige Zoll im Durchmesser haltenden, meist etwas flachen, eckigen Stücken, von unbestimmter Gestalt, die mit großen runden Löchern versehen sind. Diese entstehen, indem die Commissaire der russischen Regierung die Löcher, welche zum Aufhängen der Wurzeln beim Trocknen gedient hatten, sorgfältig ausbohren lassen, um die verdorbenen Stellen wegzubringen. Die Stücke sind äußerlich gelb, auf dem Bruche erscheint die Wurzel weiß und roth marmorirt, ihr Gefüge ist locker, der Geschmack und Geruch eigenthümlich und sehr stark. Zwischen den Zähnen knirscht sie. Ihr Pulver erscheint rein gelb. — Die chinesische Rhabarber oder indische Rhabarber ist in jeder Hinsicht etwas geringer, als die vorherige Sorte; wir erhalten dieselbe über Canton. Die Stücke derselben sind weniger rein gelb, besitzen eine festere Textur und einen mehr rothen, nicht so schön geaderten Bruch, als die der russischen Rhabarber. Die Stücke sind schwerer und das Pulver ist mehr pommeranzgelb. Die Löcher derselben sind eng u. häufig findet sich in ihnen noch ein Stück des Fadens, an welchem sie zum Trocknen aufgehangen wurden. Man findet darunter häufig verdorbene Stücke, so wie solche, die von Würmern zerfressen sind. Jedenfalls müssen die Stücke sehr genau geprüft und namentlich untersucht werden, ob nicht wurmstichige darunter sich befinden, deren Wurmlöcher künstlich verklebt worden sind. Auch in England und Frankreich hat man die Rhabarber zu cultiviren gesucht, allein ohne Erfolg. Die Rhabarber wird äußerst häufig als ein sehr wirksames Arzneimittel angewendet. Sie besitzt magenstärkende Eigenschaften und wirkt gelinde abführend.

Rhapontikwurzel oder unächte Rhabarberwurzel, französische Rhabarber (Rad. Rhapontici), ist die Wurzel von Rheum rhaponticum und wird bisweilen der ächten Rhabarber, mit der sie viele Aehnlichkeit hat, substituirt. Die Pflanze wächst wild am caspischen Meere, an der Wolga und in den sibirischen Gebirgen, doch wird sie auch in Europa in Gärten gezogen. Eine Sorte der getrockneten Wurzel kommt im Handel in faustdicken, holzigen Stücken von röthlichgrauer Farbe, mit marmorirtem Querbruche vor, die zwischen den Zähnen nicht knirschen. Ihr Geschmack ist schleimig und zusammenziehend; das Pulver hat eine röthliche Farbe. Eine zweite Sorte gleicht der ächten Rhabarber noch mehr; ihre Stücke sind 3—4 Zoll lang, minder

holzig und mehr gelb, als die der vorigen. Ihr Bruch aber, der strahlig erscheint, der schleimige zusammenziehende Geschmack, der widerliche Geruch und der Umstand, daß sie zwischen den Zähnen nicht knirscht, unterscheiden sie von dem ächten Rhabarber.

Rhé od. Ré: (isle de) Weine, sind weiße Franzweine, die von der Insel dieses Namens in großer Menge zum Handel gebracht werden. Der größte Theil davon geht nach Norden, nach Amerika u. s. w. Sie werden über St. Martin versendet.

Rheinfaren, s. Reinfarn.

Rheingauer, s. Wein.

Rheinische Wolle nennt man eine einschürige, ordinaire, langhaarige Wolle aus den Rheingegenden, welche für französische, englische und holländische Manufacturen aufgekauft und zu verschiedenen, ungewalkten Zeugen, vornehmlich aber zu Raschen, Kalmanken, Sergen, Kamelotten verarbeitet wird; auch nennt man in den Gegenden an der Weser eine gute Wollsorte rheinische, wovon die beste zwischen Verden und Stolzenau getroffen wird.

Rheinisch Garn, ein aus einschüriger, lang gekämmter Wolle gesponnenes Garn, welches ein- oder mehrdräthig in den Handel kommt, und vornehmlich zum Ausnähen und Sticken, zu den sogenannten rheinischen Strümpfen, zu feinen ungewalkten Zeugen, auch von Bortenwirkern und Knopfmachern in Menge verbraucht wird. Die dazu bestimmte Wolle muß langhaarig sein, vorher in Seifenwasser gehörig gewaschen u. warm gekämmt werden, weshalb denn auch die daraus gefertigten Zeuge keine Walke annehmen. Früher wurde es auf dem Rade gesponnen, wie das Leinengarn, nicht auf dem großen Rade; gegenwärtig hat man dazu die gewöhnlichen Maschinen. Aus England erhält man es sehr fein, mit schönen dauerhaften Farben in allen Schattirungen, die weder durch Waschen noch an der Luft verlieren, und zwar in kleinen Docken, deren ohngefähr drei auf ein Loth gehen; auch ist dasjenige aus Florenz wegen seiner Güte berühmt. In Deutschland wird viel solches Garn in Nürnberg und Altenburg verfertigt, und von allen möglichen Farben in runden länglichen Docken nach allen Gegenden Sachsens, Oesterreichs und Preußens abgesetzt; auch aus Hamburg, Augsburg, Frankfurt a. M. und aus einigen thüringischen Städten, z. B. aus Eisenach, Erfurt, Mühlhausen, kommt davon Vieles in den Handel. Man unterscheidet die Sorten nach der Feinheit der Wolle und des Gespinnstes; die Doublirung des Fadens ist durch Nummern bezeichnet.

Rheinlachs, s. Lachs.

Rheinlaken, Rheinlacher, fr. le lavaret de Rhin, sind Seeforellen, welche aus dem Bodensee in den Rhein streichen, und dort in Menge gefangen werden. Man versteht aber unter jenem Namen nur die großen Lachsforellen, die bis zu einer Länge von 4 Fuß und einer Schwere von 30 bis 40 Pfund wachsen. Man marinirt sie ein und verfährt sie in Fässern.

Rheinweide, Rainweide, Liguster, Mundholz, Kehlholz, Brännheil, Kingärten, Dintenbeerstrauch (Ligustrum officinale, Ligustrum vulgare), fr. Troene, Frésillon, ein Strauch, der in Deutschland, besonders in Hecken, Wäldern und um mit Strauchwerk bewachsenen Hügeln gemein ist. Die Zweige von diesem Gewächse dienen den Korbmachern. Das weiße Holz daraus, welches eine schöne Politur annimmt, ist zu allerhand Schirrholze zu gebrauchen, so wie auch zu dauerhafter Drechslerarbeit, zu Schuhnägeln u. dergl. Ueberdies feuert es gut und aus den Kohlen macht man, mit gehörigem Zusatze, vorzügliches Schießpulver. Die Blätter der Rheinweide wurden ehemals im Brachmonate, die Beeren im September und October eingesammelt und dienten zu Mund- und Gurgelwassern. Die reifen Beeren, die einen dunkelvioletten Saft enthalten, gebrauchen die Weinhändler in den Niederlanden, um ihren blaßrothen Weinen eine dunklere Farbe zu geben.

Es lassen sich daraus verschiedene gute und zugleich dauerhafte Farben verfertigen. Blätter und Beeren von der Rheinweide sind übrigens ohne Geruch, aber von einem desto herbern, zusammenziehenden Geschmack u. ziemlicher Bitterkeit.

Rheinweine, s. Wein.

Rhoneweine, sind vortreffliche Sorten Franzweine, die an beiden Ufern des Rhoneflusses in Provence, Dauphiné u. s. w. erzeugt werden. Unter die vorzüglichsten zählt man denjenigen, welcher zwischen Valence und St. Valiere fällt, und unter dem Namen des Hermitageweins bekannt ist; es giebt rothe und weiße Arten. Ferner, den Calcernier von Chateau-neuf, la Nerthe, Cote de St. André und einige andere. Man zieht diese Weine von Avignon, Cette und Montpellier. Sie werden in erste und zweite Sorte Hermitage, und in erste und zweite Sorte Cote-rotie unterschieden, und sind in Oxhoft von 28 bis 30 Vierteln. Der Hermitage erster Sorte gilt gewöhnlich 200 bis 250 Livres; die zweite 160 bis 180. Der Cote-rotie erster Sorte 130 bis 160; zweiter Sorte 80 bis 120 Livres.

Rhubarbe, eine Art Käse aus Rouerge, welche in runden Formen oder Kugeln zum Handel gebracht wird.

Riabauls, smals, sind grobe weiße Cattune, die die Engländer aus Ostindien holen. Sie sind ½ franz. Stab breit und 9 Stab lang.

Ribadavia, ein angenehmer weißer spanischer Wein, der bei Rioxa in Neucastilien wächst.

Ribas, ein spanischer rother Wein, der in Catalonien erzeugt und über Barcelona verfahren wird.

Ribben, s. Tabak u. Holz.

Ribolla, ein angenehmer Wein aus Istrien, der in den Gegenden um Isola und Muggia wächst, und über Triest und Venedig nach Italien und Deutschland verfahren wird.

Ribs, Rips, zuweilen auch Rebs genannt, sind feste, dauerhafte Zeuge aus verschiedenen Stoffen, dem unaufgeschnittenen Manchester ähnlich oder vielmehr eine Art Cords, deren geribbte Oberfläche durch mehrfach gezwirnte Kettenfäden und einen einfachen Einschlag hervorgebracht werden, und welche ursprünglich aus Baumwolle, mit zwei- u. dreifach gezwirnter Kette aus Watertwist und einem einfachen Einschlag aus Weft von den englischen Manufacturen geliefert wurden, jetzt aber auch aus Wolle, Seide, Leinen, so wie gemischt mit Baumwollen- oder Leinengarnkette u. wollnem Schuß, oder einer gezwirnten Kette aus Leinengarn mit baumwollnem Schuß gemacht und mehrentheils zu Beinkleidern verbraucht werden. Von den englischen, ganz aus Baumwolle gemachten Zeugen dieser Art unterscheidet man verschiedene Arten, als: Royal ribs or Cataloons; Ribs delures; british Ribs; Ribs lasting or Piemontese cords; Ribs denins or ribs lastings; Ribs fancy in allen Modefarben; sie liegen sämmtlich 22 englische Zoll = 1 leipziger Elle breit und wurden sehr bald von den sächsischen und böhmischen Fabriken nachgemacht, die sie fast in der nämlichen Vollkommenheit, als die englischen liefern. Vorzüglich gut werden sie in Großschönau bei Zittau u. zu Warnsdorf in Böhmen verfertigt; der letztere Fabrikort liefert folgende Gattungen: Baumwollene Ribs, schwere und leichte Waare, ¾, ⅞ und ¼ wiener Elle breit, 110 bis 120 E. lang, weiß gebleicht, auch schwarz gefärbt, die schweren Sorten zu Reitbeinkleidern; eine ganz feste u. dichte Sorte hiervon heißt auch Ribs-Satin, in Weiß und allen andern Modefarben; sie ist auf der einen Seite gerippt, auf der andern Seite Atlas, von der nämlichen Breite, wie die vorigen, allein in Stücken von 96 bis 110 Ellen Länge; Leinen- oder Zwirn-Ribs, ¼, ¾, ⅝ und ⅞ Elle breit, in Stücken von 50 bis 60 E. Länge, mit zweifach gezwirnten Kettenfäden und einfachem Einschlag, weiß gebleicht zu Beinkleidern u. Schnürleibern; halbleinene Ribs, starkfädig und ganz schwer, die Kette von Leinengarn, der Schuß von Baumwolle, ⅞, ¼ und ⅝ Elle breit, 60 bis

S 2

70 Ellen lang, sowohl roh, als auch weiß gebleicht, nur zu Reitbeinkleidern gangbar; halbschafwollene Ribs, die Kette von Leinen: oder von Baumwollengarn, der Einschlag von starkfädigem Wollengarn, ⅞ und ¾ Elle breit, in Stücken von 70 bis 80 Ellen, von allen Modefarben zu Beinkleidern. — Die französischen Manufacturen von Paris, Lyon, Tours liefern einen $\frac{7}{16}$ Stab breiten seidenen Ribs oder Rebs in schwarzer Farbe zu Westen und Beinkleidern; die schmalen, erhabenen Streifen werden durch die drei: bis vierfachen Kettenfäden hervorgebracht; eine ähnliche Waare liefern auch, ⅞ leipziger Elle breit, die Manufacturen von Wien, Berlin, Crefeld, Zürich rc. Ein bunt seidener Rebs, welcher auch unter dem Namen algierischer Atlas vorkommt, wird gegenwärtig damascirt, in verschiedenen Schattirungen, zu Paris und Lyon gemacht und häufig zu Frauenkleidern verkauft.

Ricelli, zu Genua die Art Getreide, welche in Sicilien unter dem Namen Rocella bekannt ist; eigentlich die feinste Gattung des Weizen. Italien zieht diesen Artikel größtentheils von Termini, Girgenti und Taranto rc.

Riceywein, fr. Vin de trois Riceys, heißt eine Gattung Burgunder, welche um den drei Marktflecken, die den Namen Ricey führen, in großer Menge gewonnen und ausgeführt wird. Man erzeugt da in guten Jahren wohl 60,000 Muits Wein. Man unterscheidet ihn in dreierlei Sorten. Die, welche in der Gegend Vin gris, in Holland Gryffe Wyn, heißt, ist besonders im französischen Flandern sehr gesucht. Aber überhaupt alle werden in großer Menge nach Paris, in die Picardie, nach Flandern und Holland verfahren.

Richebourg, eine der ersten und besten Sorten Burgunderweine, die in der Gegend um Nuits gewonnen werden.

Ricinusöl, Oleum ricini, Castoröl, Ol. palmae Christi s. Castoris, Ol. palmae liquid. Das aus den Saamen des Wunderbaumes, Ricinus communis, gepreßte Oel, welches zum Theil aus Amerika gebracht, zum Theil aber auch in Südfrankreich bereitet wird, wo man den Wunderbaum jetzt anbauet. Im frischgepreßten Zustande besitzt es eine bedeutende Schärfe, die sich aber beim Kochen verliert, worauf es blos purgirende Eigenschaften besitzt. Es wird aus diesem Grunde entweder heiß gepreßt oder sogleich nach dem Pressen aufgekocht. Es ist von dickflüssiger Consistenz, durchsichtig, gelblich oder fast weiß, seltener röthlich und grünlich. Der Geruch ist kaum merklich, der Geschmack süßlich, hintennach etwas scharf. Bedeutende Schärfe ist ein Fehler der Waare, wodurch sie unbrauchbar wird. Es ist in Alkohol völlig auflöslich, daher man seine Verfälschung mit andern Oelen leicht entdecken kann.

Ricker oder Riker, im Holzhandel der russischen Ostseehäfen dünne Baumstämme von Gränenholz, welche zu Bootsmasten, Bootshakenstangen und anderm kleinen Gebrauch bestimmt sind; man unterscheidet sie in geenkelte von 36 bis 40 Fuß Länge, 4 bis 4½ Palmen am Stammende dick, und in doppelte von 48 bis 50 Fuß Länge, 5 bis 6 Palmen dick; die kleineren sind von 12 bis 36 Fuß Länge.

Ricotta forte, auch Schianta, in der Provinz Otranto im Königreich Neapel, ein guter, scharfschmeckender Käse, von Ziegen- und Schafmilch bereitet.

Ride:Cords, ein fester, dauerhafter Wollenzeug zu Reitbeinkleidern, mit schmalen Ribben auf Köpergrund, 20 bis 24 engl. Zoll breit, aus den englischen Manufacturen von Halifax und Norwich, welcher auch jetzt in Berlin, in einigen böhmischen u. sächsischen Manufakturen gemacht wird.

Riffy oder Risty, eine Gattung levantischer Baumwolle, die man aus Alexandrien in Aegypten nach Marseille bringt. Sie ist sehr fein.

Riflart oder Rifflart, heißt im französischen Handel die langhaarigste Schafwolle.

Riga, s. Eisen.

Rilly, s. Champagnerwein.

Rind, Rindvieh, s. Ochse.

Rindleder, s. Leder.

Rindswurzel, s. Bilsenkraut.

Rinmanns Grün, s. Kobaltgrün.

Rions, s. Bourdeauxer Weine.

Rise, Rizee-Leinen, auch Leinewand von Trapezunt, eine Flachsleinewand, welche in dem türkischen Paschalik Trabesun, in der Stadt Rise oder Irisch in großer Menge verfertigt und nach allen Gegenden am schwarzen Meere, wie nach allen türkischen Häfen überhaupt ausgeführt wird. Die feinste Sorte geht nach Constantinopel, nach Aegypten und der Nordküste von Afrika, wo man sie zu großen Schleiern für die Frauen beim Ausgehen gebraucht; die zweite Sorte findet den stärksten Absatz zu Constantinopel und Aleppo; die dritte zu Bagdad und Cairo, wo sie die Araber gerne zu Hemden gebrauchen; man verkauft sie nach dem Pik zu $1\frac{1}{2}$ bis 4 türkischen Piastern (ein Piaster = $2\frac{1}{2}$ Groschen).

Risten-Dreiband, s. Flachs.

Rivesaltes, s. Muskateller.

Rizon, ein reicher Stoff, bei welchem die Schlingen von Gold, die Blumen aber von Silber sind und welchen ehedem die Manufacturen von Lyon, 18 bis 20 pariser Zoll breit, vornehmlich zum Handel nach Spanien und dessen Colonien lieferten, wo er zu Westen getragen wurde; jetzt ist er außer Mode. — Demi-Rizon ist eigentlich nur ein frisirter Sammt, welcher in Italien Rizzato genannt wird.

Roannes, heißt man in Frankreich verschiedene Arten gemischter Gewebe aus Leinen- und Baumwollengarn, welche im Departement der Loire, zu Roanne und den umliegenden Ortschaften gemacht und über Lyon, Villefranche nach den Häfen des Mittelmeeres oder über Bordeaux nach Spanien und Amerika ausgeführt werden. Es sind eigentlich Cottonaden und man hat folgende gangbare Sorten: Toiles rousses, eine gelbgraue, $\frac{7}{8}$ Stab breite, sehr dichte u. feste Waare zu Betttüchern gebräuchlich; Toiles rousses et blanches, graue u. weißgebleichte Waare, die man häufig auch Toiles de St. Jean nennt, $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$ Stab breit, vorzüglich zu Unterfutter im Gebrauch; Toiles claires, eine dünne, leicht gewebte Art Drillich, die größtentheils roh nach Lyon geht, dort erst appretirt und weiter verschickt wird; Cotonnes rayées, bunt gestreifte, halbbaumwollene Gewebe, $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$ Stab breit.

Rob oder Roob, in den Apotheken und Droguereihandlungen ein dicker eingekochter Saft aus verschiedenen Pflanzen und ähnlichen Dingen. So hat man z. B. Hollundermus od. Hollundersaft, Rob Sambuci; Quittensaft, Rob Cydoniorum; Wachholdersaft, Rob Juniperi; Schlehensaft, Rob Acaciae; Weintraubensaft, Rob de Agresto; Berberissaft, Rob Berberum; Kirschsaft, Rob Cerasorum; Attichsaft, Rob Ebuli; Maulbeersaft, Rob Merorum; Johannisbeersaft, Rob Ribium etc.

Robbe, s. Seehund.

Robe; man begreift hierunter im französischen Handel die zu einem Kleide abgemessenen Stücke ganz seidener Zeuge, glatt und broschirt, einfarbig und bunt, welche früher aus Ostindien nach Europa kamen; gegenwärtig verkauft man auch unter diesem Namen Stücke zu einem Kleide von Crepp, Baresche, Sammet, Gaze und andern Stoffen.

Rocaille, nennt man zu Marseille Glascorallen und Perlen zu Paternostern, Hals- und Armbändern für Frauenzimmer rc. Man erhält sie von Rouen, und schickt davon jährlich viele hundert Centner nach den Gegenden im Morgenlande, auf die berberische Küste und anderwärts hin; s. Raffade.

Roccella, in Italien, vornehmlich in Sicilien, die beste Art Weizen.

Roccelle, s. Orseille.

Rochetta, der Name der levantischen Soda.

Rocforter: od. Rochekäse, fromage de Roquefort, wird im Departement des Aveyron, in der Gegend von Milhaud, St. Afrique, St. George ꝛc. aus Schafmilch bereitet, ist glatt, rund, von verschiedener Größe, in der Regel von 2 Zoll bis ½ Fuß Höhe, zuweilen auch noch höher, 2, 6, 10, 20 bis 40 Pfund schwer; wegen seines guten und angenehmen Geschmackes wird er in den meisten Departements Frankreichs sehr geschätzt und geht auch in Menge theils über Bordeaux nach England, Holland und den Colonien, theils über Marseille und Cette nach Italien. Er muß frisch, inwendig mit blauen Adern durchzogen sein und einen angenehmen, lieblichen Geschmack haben; seine Güte hängt weniger von der Bereitung, als vielmehr von der Beschaffenheit der Keller ab, worin er aufbewahrt, auch von Zeit zu Zeit sorgfältig von den Unreinigkeiten od. dem Schimmel gereinigt wird. In den Felsen, womit das Thal Roquefort von allen Seiten umgeben ist, sind viele Höhlen, die man als natürliche Keller bei der Bereitung der Käse benutzt, und in welche man dieselben zum Trocknen hinlegt, oft umwendet, abreibt, dann, wenn sie den gehörigen Grad der Gährung durchgangen sind, welches man nach der röthlich werdenden Rinde beurtheilt, einsalzt und bis zum Verkauf hier aufbewahren läßt. Die Orte Milhaud, St. George, St. Afrique, St. Rome de Tarn, Roquefort sind die Marktplätze dieser Käse.

Rochecorbon, ein guter weißer Franzwein, der in Touraine wächst, und vorzüglich nach Holland u. Flandern ausgeführt wird.

Roche de Roanne, eine in Frankreich sehr beliebte Gattung Käse, welcher im Departement der Loire aus Kuhmilch bereitet wird, rund, sehr fett und etwa 2 Pfund schwer ist und nicht nur nach andern Gegenden des Landes sondern auch über Montpellier, Cette, Nismes nach Italien und Deutschland Absatz findet; er ist an seiner röthlichen Rinde kenntlich und am besten, wenn er recht weich und frisch ist.

Rochegude, ein vortrefflicher weißer, auch rother Wein, der um Avignon gewonnen und als Regalwein ausgeführt wird.

Rochelles, sind gute hänfene Leinen, welche im Departement der Mayenne und Loire, zu Angers, Saumur, besonders aber zu Beaufort, in Stücken von 36 bis 40 Stab in der Länge, und ½, ⅝ bis ¾ Stab Breite verfertigt, und von den Kaufleuten zu Rochelle roh eingekauft werden, welche sie in Douay bleichen und appretiren lassen, um sie sodann nach den Colonien zu versenden, wo es ein sehr beliebter Artikel zu Hemden, Betttüchern ꝛc. ist. Die Qualität ist feiner und leichter als Segelleinen, daher man dazu nur die bessern Sorten der Beauforts aussucht.

Rocken, s. Roggen.

Rockstreifen, nennt man weiße streifige Canevasse, die zu Crefeld und in andern Orten von Westphalen häufig verfertigt werden.

Rocou, s. Orlean.

Rodondos, spanisch Lienços rodondos, weiße flanderische Leinen, die ⅝ bis ⅞ Elle breit liegen, und vornehmlich nach Spanien ausgeführt werden. Sie führen jenen Namen, weil die Stücke walzenförmig zusammengelegt sind. Gent liefert diese Waare in großer Menge.

Rodou, Rodoul od. Roudou, Gerbermyrthe (Coriaria myrtifolia), ein Staudengewächs oder ein kleiner Baum, der an den Ufern der Bäche in Languedoc, Provence u. Catalonien wild wächst. Die Blätter werden zum Färben des Leders und mancher Zeuge gebraucht. Das Gewächs trägt Kernfrüchte; die Blätter stehen einander gegenüber, sind länglich, ausgezähnt und unterwärts rauh. Die Beeren und Saamen sind zusammenziehend, und werden in Decocten gegen das Erbrechen angewandt. Der Saame, zu Pulver gemahlen, wird zum Gerben der Häute gebraucht.

Roemals, Romals od. Roumals, bunt gegitterte und gestreifte baumwollene Tücher, die sich durch ihre dauerhaften und glänzenden Farben auszeichnen und welche ehedem in bedeutender Menge durch die Engländer, Holländer u. Dänen aus Ostindien nach Europa gebracht wurden, gegenwärtig aber auch in verschiedener Qualität von den englischen und deutschen Manufacturen sehr gut gemacht werden, so daß deren Einfuhr aus Indien beinahe aufgehört hat und nur der Handel damit nach Asien und Afrika, wo sie zu Kopftüchern dienen, Gewinn abwirft. In dem englisch-ostindischen Handel unterscheidet man folgende Sorten: Romals Barnagore, gewöhnlich 10 Tücher, von $\frac{7}{8}$ bis $1\frac{1}{8}$ Yard im Quadrat, in 1 Packet BRom; dergleichen NBom; dergleichen Gilderssy RBG; dann Hurrisoy, Kaursurry, Sichtersoy, Paliacate, Silte-Lungee und mehrere andere in verschiedener Qualität und auf mancherlei Art bezeichnet. Durch die dänisch-ostindische Compagnie werden in Kopenhagen von Zeit zu Zeit verkauft: Soot-Romals in mehrern Sorten, 15 Tücher im Stück, jedes Tuch $\frac{7}{8}$, $\frac{4}{4}$, $1\frac{1}{16}$ u. $1\frac{5}{8}$ Elle im Viereck groß; Shop-Romals, 7 Tücher im Stück, von $1\frac{3}{16}$ Elle im Viereck groß und mehrere andere. Durch die Holländer wurden nachstehende Sorten nach Europa gebracht: feine, rothe Romals von Hougly in Bengalen, $1\frac{1}{2}$ amsterd. Elle breit, in Stücken von $16\frac{7}{8}$ Ellen; dergleichen blaue mit rothen Streifen, eben so lang und breit; ächte rothe, ordinaire rothe, dann blau und weiße, dritte Sorte, sämmtlich 1 Elle breit, das Stück zu 15 Ellen Länge; dergl. Sesterganty-Jagernapour von 8 Tüchern im Stück, $\frac{4}{4}$, $1\frac{1}{8}$ und $1\frac{1}{4}$ Elle im Quadrat groß; ferner Esta Paliacat und dergleichen gegitterte indianische, so wie dritte Sorte der Jagernapour, sämmtlich eben so groß, wie die vorigen; dann feine Roemals oder rothe Palicattücher von 10 im Stück, jedes Tuch $\frac{3}{4}$ Elle im Quadrat groß. Die Feinheit des Fadens, welcher theils rund, theils halbrund ist, steigt von 14 bis 48 Punjams, jeden zu 120 Fäden, daher die große Verschiedenheit dieses Artikels. — Die holländische Compagnie brachte sonst auch einen ostindischen bunten Seidenzeug unter dem Namen Romals nach Europa, in Stücken von 25 bis 26 Cobid Länge, $1\frac{1}{16}$ bis $1\frac{1}{4}$ Cobid breit; zuweilen war derselbe mit Bast vermischt.

Roggen (Secale, Siligo, Ador, Farrago, Frumentum), franz. le Seigle, das bekannte Korn, welches zum Brodbacken angewandt wird. Man unterscheidet ihn in Winterroggen, der vor dem Winter gesäet wird, und in Sommerroggen, den man mit Frühlingsanfang säet; (s. Korn). Es wird damit in den Häfen an der Ostsee, in den Niederlanden rc., vorzüglich zu Danzig, Königsberg, Elbing, Hamburg, Altona, Lübeck, Bremen, Amsterdam rc., ein sehr beträchtlicher Handel getrieben. Man unterscheidet den Roggen auch im Handel in zwei Hauptgattungen, in Winterroggen und Sommerroggen, wovon der letztere kleinere Körner hat, aber ein weißeres Mehl giebt. Königsberg verschifft vom Roggen fünferlei Sorten. Die beste Sorte wird aus Weißrußland zugeführt. Die Körner von dieser sind groß, hellgelb, sehr mehlreich, gut trocken und rein. Die darauf folgende ist der Roggen aus Polen, der zwar auch trocken, rein und grobkörnig ist, aber nicht so schön von Farbe ausfällt. Eine dritte Art besteht aus ungetrocknetem, der zwar grob von Korn, gut von Farbe, aber selten völlig rein ist. Die vierte Sorte ist das sogenannte Amts- od. Bauerngut; diese wird am meisten nach Dänemark verschifft. Die fünfte und schlechteste Sorte ist diejenige, welche aus Tilsit und Insterburg zugeführt wird. Die Bauern sammeln diese. Man gebraucht sie in guten Jahren nur zum Branntweinbrennen. Königsberg handelt allen seinen Roggen nach Lasten von $56\frac{1}{2}$ Scheffeln. Die dasige Last giebt reichlich eine Last zu Amsterdam. Memel liefert ebenfalls guten Roggen. Doch steht er in

der Güte dem königsberger nach. Die Last des dasigen giebt 4000 bis 4200 Pfund in Holland. Riga schickt Roggen nach Holland, Dänemark, Schweden und Hamburg. Der rigaische Roggen ist gut, doch zieht man ihm den russischen und polnischen vor. Ein Gleiches gilt von dem, den Pernau verschifft. 100 rigaische Last, jede von 45 Loof, geben nicht völlig 99 Last in Holland. Reval führt besonders getrockneten Roggen nach Lübeck und Holland aus. Die Last von diesem, welche 4000 dortige Pfund wiegt, giebt in Holland nur 3400 Pfund. Bremen führt Roggen nach Holland, Frankreich ꝛc. aus. Die Last hält da 40 Scheffel, und 8 bremer Last machen in Amsterdam 7 Last, 18 Mudden u. 1 Scheepel. Amsterdam handelt insonderheit mit Roggen von Danzig, Elbing, Königsberg, aus Polen, Preußen und Pommern, von Stettin, Magdeburg, aus Archangel, Brabant und Flandern. Es verkauft ihn nach Lasten zu so und so viel Gulden von 28 Stübern. Eine Last zu Amsterdam hat 27 Mudden, 1 Mud 4 Scheepel, 1 Scheepel 4 Vierdevat. Die Last soll 4000 Pfund im Gewicht halten. Hamburg handelt besonders mit dänischem braunen Roggen, mit danziger braunem und anderem, englischem, französischem, holsteinischem, königsberger, oberländischem, mecklenburgischem, sogenanntem moskowitischen, eigentlich russischem getrockneten Roggen, mit rigaischem und vorländischem ꝛc. Alle diese Sorten werden da nach Lasten von 60 Faß contant in Courant gehandelt. 10 hamburger Last geben 11 in Holland, und eine amsterdamer Mud hält 5449 französische Kubikzoll. Das Ladungsmaaß der Schiffe wird übrigens gemeiniglich nach Roggenlast bestimmt. Aber die Last Roggen rechnet man beim Befrachten für 10 Procent leichter, als die Weizenlast.

Rognures, im französischen Handel die Abschnittsel von verschiedenen Waaren, z. B. die von Karten, die von Tüchern, welche auch bouts et couls ronds heißen, die vom Messing, die von Fellen und Häuten, welche in den Leimsiedereien angewandt werden, die vom Pergament und die von behaarten Häuten (equais), deren sich die Hutmacher bedienen.

Roheisen, s. Eisen.

Rohrcassien, s. Cassien.

Rohr, spanisches, s. Spanisch Rohr.

Röhren. Von Röhren zu Wasserleitungen u. Pumpen giebt es hölzerne (gewöhnlich auf eignen Bohrmühlen gebohrte), bleierne, eiserne, thönerne und steinerne. Unter den hölzernen sind die eichenen am dauerhaftesten, die tannenen oder föhrenen aber die gebräuchlichsten. Die besten und dauerhaftesten wären ohnstreitig die gegossenen eisernen, wenn sie nicht so kostspielig wären. Die gegossenen oder aus Rollenblei verfertigten bleiernen sind auch dauerhaft genug; wenn aber das hindurchzuführende Wasser zum Trinken für Menschen u. Thiere bestimmt ist, so kann es diesen ungesund sein. Die harten steinernen würden trefflich sein, wenn nicht das Bohren oder Durchmeiseln der harten Steine so schwer und kostspielig wäre. In Pirna werden sie indessen jetzt zu mäßigen Preisen gefertigt. Thönerne (irdene) aus einer eignen Steingutmasse verfertigt, können, wenn sie gut gemacht sind, wie die elgersburger bei Gotha und die waiblinger bei Stuttgart, alle gute Eigenschaften besitzen, welche man von Wasserröhren verlangt, wie Dauerhaftigkeit, Reinlichkeit und Wohlfeilheit. Bierbrauer und Bierschenken gebrauchen auch dünne, sehr biegsame bleierne Röhren, wie sie vorzüglich gut aus England kommen. Solche u. andere Röhren, vornehmlich eiserne, hat man auch bei der Gasbeleuchtung nöthig.

Rohrwein, Vin de Canne, nennt man den ausgepreßten Saft des Zuckerrohrs.

Rohzucker, s. Zucker.

Rojalzucker, s. Zucker.

Rolette oder auch Rollette, eine Art grober Batistleinen, die um Cortryk und Ypern in Flandern gewebt wird. Sie hält ⅞ pariser Stab

in der Breite und 25 bis 30 Stab in der Länge. Ihr stärkster Verbrauch ist in den Niederlanden selbst.

Rolland-Chaine, ein feiner, geköperter Zeug, ganz aus Wolle oder auch mit Baumwolle gemischt, mit vollen und kettenartigen erhabenen Streifen, aus den Manufacturen von Halifax, Bradfort, Norwich rc., 18 bis 20 englische Zoll breit, in Stücken von 30 Yards Länge, welcher meistens zu Beinkleidern verbraucht wird. Man hat diesen Zeug auch aus mehrern sächsischen Fabriken und aus Warnsdorf in Böhmen, recht gut erhalten.

Rolle, ein dünnes wollenes Zeug, mit einer langhaarigen Oberfläche, eine Art Flanell, welcher geköpert u. ungeköpert gewebt, etwas gewalkt, auf beiden Seiten gerauhet und auf einer Seite geschoren wird, sowohl blau, grün, roth, braun gefärbt, als auch weiß in den Handel kommt. In den südlichen Departements Frankreichs wird sehr viel von diesem warmen und weichen Zeuge, $\frac{7}{12}$ Stab breit, in Stücken von 34 bis 36 Stab Länge verfertigt, und nach allen Gegenden des Reichs, so wie auch nach dem Auslande verkauft.

Rollenblei, s. Blei.

Rolles, Rolls, Weißrollen, im Handel von England und Amerika eine mittelfeine, weißgebleichte flächsene Hausleinewand, eine Art der Casserillos, welche in Stücken von 20 Ellen oder $12\frac{1}{2}$ Yards in der Länge und $\frac{3}{4}$ Elle in der Breite, stark gemangelt, nach doppelter Breite gelegt, rund gebunden, im Sortiment von 150 Stück, in Kisten verpackt zum Handel kommen. Sie werden in Westphalen, in Schlesien und in der Oberlausitz verfertigt, und meistens über Hamburg und Bremen nach den nordamerikanischen Häfen verladen.

Rollgrosdetour nennt man einen ostindischen Seidenzeug, der nach Art der Grosdetour mit 8dräthigen Kettenfäden und einfachem Einschlag gewebt ist u. ehedem viel häufiger, als jetzt, in runden Rollen von 38 bis 45 Cobid Länge, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Cobid breit, durch die Holländer nach Europa gebracht wurde.

Rollmessing, s. Messing.

Rolltabak, Stangentabak, s. Tabak.

Romaine, s. Pigeon.

Romals, s. Roemals.

Roman, s. Schrift.

Romanée, s. Wein.

Romanella, im Königreich Neapel, in Terra di Lavoro, eine Art vorzüglich weißer Weizen.

Romanesco, ein schmackhafter italienischer Wein, der auf Monte malo, im römischen Gebiete, gewonnen wird.

Romanische Saiten, s. Saiten.

Rome-Sisteron, eine Sorte Schnupftabak, die man in Frankreich fabricirt.

Römische Camillen, s. Camillen.

Römische Saiten, s. Saiten.

Römische Seide, s. Seide.

Römischer Coriander, s. Coriander.

Römischer Kümmel, s. Kümmel.

Römischer Salbey, s. Salbey.

Rompen u. Rumpennüsse, s. Macis.

Rondelet, s. Segelleinen.

Rondelette, hat im französischen Handel mehr als eine Bedeutung. So versteht man darunter eine schlechte Floretseide, die auch den Namen Bourres, Strasses u. s. w. führt; ferner eine Gattung Bretagnesleinen, s. Segelleinen.

Ronta, s. Toscanische Weine.

Roode Haantjes, eine Gattung der rothen bordeaurer Weine.

Roquemaure, ein guter rother Franzwein, welcher bei der Stadt desselben Namens, im Kirchsprengel von Usez am Rhonefluß in Languedoc, gewonnen, und über Cette u. Avignon ausgeführt wird. Er ist eine von den Sorten, die man in Deutschland unter dem Namen des petit Bour-

gogne kennt. Zu Cette handelt man ihn in Demi-pièces von 35 bis 36 Veltes; zu Avignon nach Barals von 135 Pfund Nettogewicht.

Roquemaurseide, s. Seide.

Roquetin, eine Art Goldfäden, die im Fürstenthum Dombes gemacht, und häufig in den Gold-, Silber- und Seidenfabriken zu Paris, Lyon und Tours verarbeitet wird.

Roquevaire, ein vortrefflicher rother u. weißer Provencerwein, der bei dem Orte jenes Namens gebaut wird. Er hat einen angenehmen Muskatellergeschmack und eine stärkende Kraft, besonders wenn er sich gehörig abgelegen hat. Auch die getrockneten Trauben aus dieser Gegend sind weit und breit im Rufe.

Rosatzer, ital. Rosaccio, ein angenehmer Wein, der im venetianischen Friaul, nicht weit von Aglar, erzeugt wird. Er findet im Lande selbst seinen Verbrauch.

Rosconnes, s. Creas.

Roseaux, s. Spanisch Rohr.

Rose-cran, eine Gattung gezogener Tischzeuge, welche hie und da in der Picardie gewebt wird.

Rosée, s. Thabnam.

Roselinnen, im bremer Leinewandhandel die ordinairen und mittelfeinen flächsenen Leinen, welche im Osnabrückischen und längs der Weser, ¾ Elle breit, in Stücken von 70 bis 100 Ellen Länge gewebt u. nach Bremen ungebleicht und ohne Zurichtung zum Verkauf gebracht werden, wo man sie nach 100 doppelten Ellen od. 175 brabanter Ellen, mit etwa 12 bis 30 Thlr. Gold behandelt. Die bremer Leinewandhändler lassen die Leinewand zur Versendung nach Westindien und Nordamerika in der Nähe der Stadt bleichen und zurichten, oder bringen sie ungebleicht stark gemangelt auf die Märkte jener Länder, wo man sie nach der Varra oder nach der Yard kauft.

Rosenholz, Rhodiserholz (Lignum Rhodinum, Agallochum forte), fr. le bois de Rosier. Unter diesem Namen erhalten wir zweierlei Sorten Holz zum Handel. Die eine, welche die Antillen liefern und in Menge nach Frankreich und England geht, besteht in großen Stücken und wird vorzüglich zu allerhand Tischler- und Ebenistenarbeiten angewandt. Dies Holz riecht durchaus wie Rosen, und sieht gelb oder braungelb aus. Eine andere Art ist diejenige, welche man von den Inseln Rhodus und Cypern, so wie auch aus mehreren Gegenden in der Levante bringt. Sie scheint mehr die Wurzel, als vom Stamme des Baumes zu sein, denn sie besteht aus ungleichen, höckerigen, verdrehten Stücken, weswegen sie auch Rosenwurzel (Radix rhodia oder rosea), genannt wird. Diese Sorte liefern die Holländer. Es ist ein hartes dichtes öliges Holz, welches stark nach Rosen riecht. Wenn man es im Munde käuet, giebt es einen bitterlichen Geschmack. Die äußere Rinde sieht weißlich aus, das innere Holz aber ist gelb. Man braucht es zum Anmachen des Puders, zu Räucherwerk und Parfumerien. Auch wird hieraus das Rosenholzöl (Oleum ligni Rhodii), bereitet; s. Rosenöl. Das Rosenholz stammt übrigens von Convolvulus Scoparius.

Rosenkränze, s. Paternoster.

Rosenöl, Rosenessenz, ein flüchtiges, aus den Blumenblättern der hundertblättrigen und andern gefüllten Rosen destillirtes, gelblichweißes Oel, welches in Krystallen anschießt und wegen seines durchdringenden Rosengeruchs mit unter die kostbarsten Parfumerien gerechnet wird. Auf verschiedenen Inseln des griechischen Archipels, in mehrern Gegenden Kleinasiens und Syriens, in Aegypten, vornehmlich aber in Persien ist die Bereitung des Rosenöls eine gewinnbringende Arbeit der Bewohner und der Handel damit ist sehr wichtig. Die mit den Blättern der in Europa wachsenden Centifolien angestellten Versuche, Rosenöl zu erzeugen, haben kein günstiges Resultat gegeben und es scheint, daß die Blätter nicht so kräftig sind, als die von jenen wärmern Gegenden,

oder daß diese letztern von einer ganz andern Art sind. Die Verfertigung des Rosenöls wird verschieden angegeben; in einigen Gegenden werden die Blätter mit kaltem Wasser destillirt, der Aufguß von beträchtlicher Menge in einem großen Gefäß der Sonnenhitze und dann des Nachts der Kühlung ausgesetzt; am folgenden Morgen findet man schwimmend auf der Oberfläche des Rosenwassers eine kleine Parthie des Oels, welches von den Türken und Persern Attar oder Aether genannt wird. Die Menge dieser Essenz hängt von der Güte der Rosen ab, im Durchschnitt soll man aber von 100 Pfd. Blätter nicht mehr, als eine Unze Oel erhalten. Syrien, Aegypten u. die Küsten der Berberei haben viele Rosen, allein das daraus gezogene Oel ist bei weitem nicht so gut, als das aus Schiras und Kerman in Persien und aus Kaschemir; in diesen Provinzen, welche das kostbarste Oel liefern, hat man auch noch eine andere Bereitungsart: man streut nämlich in einem runden Fasse auf einer dichten Lage der besten Rosenblätter frischen Kunshut- oder Sesamsaamen ganz dünn aus, auf diesen wieder eine Lage Rosenblätter und so fort bis das Gefäß voll ist; das Ganze wird fest eingedrückt und vor dem Andrang der Luft einige Zeit gesichert, stehen gelassen; die frischen Körner des Sesams, welche ein ganz reines geruchloses Oel enthalten, ziehen nun den aromatischen Geruch der Rosen an und es bedarf dann nur ein sorgfältiges Auspressen, um reines, krystallanschießendes Rosenöl von weißgelblicher Farbe zu erhalten. Die Zubereitung des Rosenöls bei erkünstelter Wärme durch Destillation wird auf folgende Art angegeben: mit einer Masse von 40 Pfd. frisch abgepflückter Rosenblätter werden 60 Pfund Wasser in die Destillirblase gethan, gut umgerührt u. mit langsamem Feuer bei verklebtem Helm übergetrieben; gewöhnlich nach fünf Stunden sind etwa 30 Pfund gutes Rosenwasser durch den Helm als Dunst übergegangen. Dieses Rosenwasser gießt man von neuem auf 40 Pfund frische Rosen, mit einem Zusatz von 15 bis 20 Pfund Wasser; sind die Rosen kraftvoll, so findet man nach gleicher Zeit ein sehr stark riechendes Rosenwasser; dieses setzt man sodann in irdenen oder stark verzinnten Pfannen eine Nacht der freien Luft aus, worauf man am Morgen die geronnene Rosenessenz schwimmend findet. Nachdem man diese von dem Wasser abgesondert hat, läßt man sie einige Zeit zum Abklären ruhig stehen, reinigt sie nochmals von dem noch anhängenden Wasser und sammelt sie in gläserne und kupferne Flaschen; man nimmt hierzu entweder die Rosa moschata oder Rosa sempervirens. Gering und kostbar ist ihr Ertrag, denn 100 Pfd. Rosenblätter geben auf diesem Wege kaum ½ Loth gutes Oel. Nach Europa kommt das Rosenöl meistens über Smyrna, Constantinopel u. Aleppo; in Asien versendet man es gewöhnlich in kupfernen, mit Wachs überzogenen Flaschen; bei uns in gläsernen Flacons, doch dieses ist selten unverfälscht. Man behandelt die Preise gewöhnlich nach der Unze, in Triest nach dem Pfund wiener Gewicht und kauft es jetzt viel billiger, als früher; denn in Marseille kostet gegenwärtig die Unze 15 Francs, während man vor mehrern Jahren dafür noch 100 Francs bezahlen mußte. In Triest kauft man Primasorte mit 95 und Secunda mit 85 Gulden das wiener Pfund. — Eine von dem ächten Rosenöl ganz verschiedene Art ist das ätherische Rosenholzöl (Oleum ligni Rhodii), das häufig auch unter dem Namen Rosenöl verkauft wird und welches man durch Destillation von dem rhodiser Holz erhält; es ist im frischen Zustande goldgelb, wird aber nach und nach röthlich und verliert seinen starken Rosengeruch; verfälscht wird es mit Weingeist, welches man leicht an dem Geruch erkennt, oder mit Veilchenwurz, wo der Geruch sehr bald verfliegt; das ächte muß einen reinen Geruch haben und denselben, wenn man es auf ein Taschentuch oder auf die Hand streicht, lange und fast einen ganzen Tag behalten. Außer dem von den Inseln

Rhodus und Cypern kommenden Rosenholzöl, wird sehr viel in Amsterdam von dem aus Westindien, Südamerika und den canarischen Inseln kommenden Rosenholzarten destillirt.

Rosenpappeln, s. Pappeln.

Rosenquarz, eine halbdurchsichtige, rosenroth gefärbte Quarzart, die sich vorzüglich zu Rabenstein bei Zwiesel in Baiern findet. Schöne Stücke werden en cabochon geschliffen, mit rother Folie unterlegt und als Ringsteine benutzt. Man nennt sie oft böhmische Rubine. Auch Vasen u. andere Kunstgegenstände fertigt man daraus. Der Rosenquarz eignet sich nach den Erfahrungen der Glasfabrikanten ganz vorzüglich zur Glasbereitung.

Rosenschwamm, Schlafkunz (Fungus Cynosbati), franz. l'Éponge d'Églantier, eine Art von Auswuchs, welcher durch den Stich eines gewissen Insects an den Zweigen der wilden Rosenstöcke od. Hagebuttensträucher entsteht. Dieser Rosenschwamm giebt einen starken Geruch, wie Saffran, und wurde ehemals in der Medicin angewandt.

Rosenzinn ist eine Zinnprobe von 15 Pfund Zinn u. 1 Pfund Blei, die besonders im Brandenburgischen und in einigen sächsischen Ländern, statt des englischen Zinns oft zu allerlei Arbeiten gebraucht wird.

Roseraux, im französischen Handel die Hermelinfelle, welche aus Rußland, besonders aus Archangel u. St. Petersburg, geholt werden. Man handelt sie nach Zimmer von 40 Stück oder 20 Paar.

Roses, kleine Zeuge von Seide, Wolle und Leinen, mit rosenförmigen Mustern, die zu Amiens von den Hautelissefabrikanten gewebt werden. Sie sind 1½ Fuß u. 1 Zoll des Königsfußes breit, und 20¼ bis 20½ Stab lang.

Rosettas, sind feine wollene Zeuge, mit einem einfachen Köper, die eben so, wie der Rasch, gewebt werden, nur aus besserer Wolle und feinerm Garne, in der Regel eingewirkte kleine Muster und Streifen haben, durch die warme Presse und den Kalander einen starken Glanz u. Steifheit erhalten, aus den Manufacturen von Halifax, Bristol, Norfolk 2c. in Stücken von 30 Yards Länge, 30 bis 33 englische Zoll breit, nach den Niederlanden und nach dem südlichen Deutschland gehen, wo sie von den Landleuten häufig getragen werden. In der neuern Zeit sind an deren Stelle die Bombasins in Gebrauch gekommen.

Rosette, hat in Frankreichs Handel mehrere Bedeutungen. Erstlich versteht man darunter eine röthliche Kreidenerde, z. B. die von Aramante, eine Zusammensetzung von rouenschem Weiß und Tinctur aus Rothholze. Zweitens, eine Art Saftgrün oder Blasengrün. Drittens, die rothe Buchdruckerfarbe. Viertens, das Garkupfer.

Rosette perlée, s. Grand-Benise.

Rosinen, die getrockneten Beeren mehrerer im südlichen Europa, in Kleinasien und in Syrien wachsenden Arten des Weinstockes. Man unterscheidet sie in zwei Classen, große und kleine; die letzteren sind klein, rund, schwarz, von süßsäuerlichem Geschmack, und kommen im Handel größtentheils unter dem Namen zantische Weinbeeren oder Corinthen vor; s. Corinthen. Von den eigentlichen Rosinen, welche häufig auch Cibeben, Zibeben heißen, kommen sehr viele im Ansehen und im Geschmack ganz abweichende Sorten im Handel vor, sie sind aber darin einander gleich, daß die Beeren der Weintrauben groß, länglichrund, meistens zweikörnig, von Farbe hellbraun od. gelb sind, einen süßen, weinartigen Geschmack haben, von einigen Sorten aber auch dunkelfarbig u. schwarzblau ausfallen. Man nimmt dazu in der Regel solche Trauben, die nicht genug Saft haben, um vielen Wein zu geben, u. welche eine dicke Schale oder Haut haben. Um die Beeren in Rosinen zu verwandeln, läßt man sie entweder am Weinstock, od. auch die abgepflückten Trauben auf Hürden von geflochtenem Bindfaden an der Sonne trocknen, od. im Ofen dörren; einige Arten werden auch vor dem Trocknen in eine

frische warme Lauge von Rebenasche getaucht, wodurch sie schneller trocknen u. einen bessern Geschmack annehmen, weil dadurch der Saft eher aus allen Poren der Beere dringt und sich krystallisirt um dieselbe ansetzt. — Nach den Ländern unterscheidet man diesen Artikel in folgende Sorten: Smyrner Rosinen. Es ist als bekannt anzunehmen, daß in u. um Smyrna herum fast gar keine Rosinen, wenigstens nicht für den Export bestimmt erbaut werden, und daß diese Frucht nur um deswillen im Handel unter dem ganz uneigentlichen Namen smyrner Rosinen vorkommt, weil an den Productionsorten keine Handlungshäuser existiren, durch deren Vermittlung die Uebernahme von den Bauern, die Bezahlung, die Stivirung, Verschiffung in die entfernteren Häfen, und andere nöthigen Expeditionen geschehen könnten, sondern alle diese Operationen durch eigends dahin gesandte Factors od. Commis der smyrner Kaufleute, theils zur Zeit der Ernte, theils auch schon früher abgeschlossen und vollzogen werden; weil ferner, durch die Concurrenz angeregt, die Bauern ganzer Ortschaften zusammenhaltend, ihr Erzeugniß nicht einzeln, sondern sehr häufig nur an ein einziges Haus auf einmal verkaufen, u. Käufer, welche selbst mehrere 1000 Centner nehmen würden, von ihnen unberücksichtiget bleiben; die Agas, Ulemas und andere Behörden wegen des für den Großherrn zu erhebenden Tributes und der Steuern auch eine Vereinzelung der Ernten ganzer Ortschaften verbieten, daher Schiffe, welche zur Einnahme solcher Früchte von Europa kommend, mit den leeren Gefäßen u. Geldmitteln versehen, demohngeachtet in den eigentlichen Productionshäfen schwer reussiren dürften; überdies auch wegen der Verschiedenheit der Qualität und der Preise unter den verschiedenen Erbauungsorten selbst ein solches Unternehmen immer sehr mißlich sein würde, und endlich auch an jenen Orten keine Assecuranzkammern bestehen — alles dieses zusammengenommen macht es nöthig, die Einkäufe der Rosinen durch smyrner Kaufleute, welche auch noch lange dieses Vorrecht behaupten möchten, vornehmen zu lassen, u. diesem Grunde allein ist die Benennung smyrner Rosinen zuzuschreiben. Die bedeutendsten u. bekanntesten Productionsorte der Rosinen sind die auf der westlich von Smyrna belegenen Landzunge befindlichen Ortschaften Cesmé od. Cismé, Burla u. Caraburnà, so wie insonderheit die Dorfschaften Reis-Derreh und Uvazik unter diesen sich wieder besonders durch Erbauung einer fleischigen, dünnschäligen, großen und haltbaren Beere, auch weit sorgfältigere Lesung vortheilhaft auszeichnen. Cismé liefert in der Regel eine haltbare, große, doch etwas ins Braune fallende, Caraburnà dagegen eine eben so haltbare, wenig kleinere, gleichfleischige, mehr gelbe Waare; Urla od. Burla bringt eine zwar gleichfalls haltbare, gelbe, doch nicht so große, mehr dickschälige Frucht. Allazata, ebenfalls ein bedeutender Productionsort, hat seit mehrern Jahren nur eine geringe Qualität producirt, und es ist im Allgemeinen nicht zu übersehen, daß durch die seit einigen Jahren zur Erntezeit stattgefundene, theilweise wahrhaft unsinnige Wuth der Aufkäufer (meistens durch dahin gesandte noleggirte Schiffe veranlaßt) die Bauern seit dieser Zeit in der Wahl der Lesung ihrer Frucht weit sorgloser zu Werke gehen, als früher; denn während man in frühern Jahren nur etwa 5 Procent des Ertrags als fein Elemé, d. h. gelesene Waare, verkaufte, nimmt man jetzt wohl vielleicht 20 Procent von der Naturalfrucht hinweg, um diese als Elemé figuriren zu lassen, wodurch natürlich die Communwaare ungleich geringer ausfällt, wie die Erfahrung zur Genüge zeigt. — Hinsichtlich der Qualität zu den Ortschaften möchte sich, jene Fälle ausgenommen, wo eine örtliche, übliche Witterung eine Mißernte veranlaßt, folgende Reihenfolge zeigen: Uvazik und Reis-Derreh liefert die schönste Frucht; sodann folgt Cismé und Caraburnà,

welche beide sich ziemlich die Waage halten; darauf Vurla u. endlich Allazata. Alle ebengenannte Gattungen sind haltbar und in der Regel zum Seeversand nach entfernten Gegenden tauglich. Außer diesen produciren nicht unbedeutend: Yerli od. Jerli, Fottgia od. Foya, Gülpakzé, Adramiti, Scalanova und andere minder bekannte Ortschaften; allein ihre Früchte sind sämmtlich geringer, wenigstens minder haltbar u. deswegen nur nach den näher gelegenen Gegenden, nicht aber nach den Nord- und Ostseehäfen zu verschiffen. Unter Elemé versteht man, wie bereits bemerkt, ausgesuchte große Beeren, ohne Stiele; die schönsten werden in Schachteln von 25 bis 30 Pfund verpackt, zuweilen auch die ganzen Trauben mit den Stielen und Kämmen; die gewöhnlichen in Fässer. Sultanina-Rosinen ist eine kleinbeerige, goldgelbe Waare, ohne Körner, sorgfältig gelesen, ohne Stiele, in runde Schachteln von 30 bis 40 Pfd. verpackt, gewöhnlich noch einmal so theuer, als gewöhnliche Frucht. — Gegen Ende August reift die Waare; ist der Sommer sehr trocken, so bleibt die Beere klein u. dürftig; ist er zu naß, so fault die Traube und fällt ab; ein mäßiger Regen, nahe zur Zeit der Ernte fallend, wird daher sehr gern gesehen, so wie er sehr gefürchtet wird, wenn er in der Zeit fällt, wo die Trauben zur Trocknung im freien Felde liegen. Eine mäßige Mittelernte liefert über 70 bis 80,000 Faß zu circa 4 Centner. Regelmäßig am 15. September wird daselbst durch Einverständniß zwischen den Agas, Ulemas u. den Bauern der Preis für das laufende Jahr festgesetzt, nach dortigem Ausdruck il prezzo é tagliato; doch bezieht sich diese Preisbestimmung nur auf den Maßstab, wornach die Regierung Naturallieferungen als Steuern und Tribut annimmt. — In Cesmé und Allazata, wo stets nur sehr große Posten abgegeben werden, sind die Unkosten etwas geringer, als an den andern Orten, wo die Fässer, Miri, Kerajumbruick, Hafen-, Waaggelder, Lagermiethe, Eintreten, Factorgebühren und Provision zwischen 36 bis 40 Procent des Werths zu stehen kommen; ein leeres Faß von 3 bis 400 Pund Inhalt wird allein mit 16 Piaster berechnet. Die Preise sind in türkischen Piastern für den Cantaro von 45 Ocche. In allen Fällen, wo durch Vermittlung der smyrner Kaufleute nicht gleich ganze Schiffsladungen von 1200 bis 2000 Faß gleich vom Productionsort nach dem Norden expedirt werden können, wird die Waare in kleinen Küstenfahrzeugen in Säcken oder auch blos geladen nach Smyrna verführt und in dieser Stadt sodann in Fässer von 3 à 400 Pfund od. von 2 à 300 Pfd. verpackt; trifft solche Batels ein starker Regen, so ist die ganze Waare verdorben. Nach Smyrna selbst bringen die Bauern seit der großen Lust beim Einkauf, ihr Erzeugniß nicht mehr zu Markte, da sie zu gut wissen, daß man sie aufsucht. — Vor dem Jahre 1830 ist fast nie od. höchstens ein Schiff von Smyrna direct nach Hamburg gekommen; nach dieser Zeit stellte sich eine etwas stärkere Verbindung zwischen jenen Plätzen her, doch bleibt Triest immer der Hauptstapelplatz dieses Artikels. — Auf den Inseln des griechischen Archipels bereitet man viele Rosinen, indem man die reifen Trauben in den heißen Sonnenstrahlen, auf der Erde ausgebreitet, trocknen läßt, sie dann abbeert und in Fäßchen von 2 à 300 Pfund packt; sie sind aber meistens unreinlich, voll Erde und kleiner Steine, nicht haltbar, haben auch große Kerne u. werden von den Europäern nicht sehr gesucht. Am bekanntesten sind die Früchte von den Inseln Samos und Stanchio, welche, von Farbe braun u. dunkelblau, sehr klein ausfallen und häufig auch Samosbeeren heißen; man kauft sie um die Hälfte wohlfeiler, als die smyrner Waare. Die Insel Candia od. Creta liefert eine Menge Rosinen von geringer Qualität, welche mehrentheils nach Syrien u. Aegypten gehen; die Türken machen ihre Sorbets daraus und die Christen in jenen Gegenden destilliren damit einen guten Branntwein, indem sie Wasser darauf gießen

und es damit 10 bis 14 Tage nach der jedesmaligen Temperatur gähren lassen. Eine der vorzüglichsten Sorten der Levante sind die sogenannten damascener Rosinen, Raisins de Damas, Panses de Damas, welche in Syrien gebaut werden, u. in halbrunden Schachteln von 15 bis 60 Pfd. in den Handel kommen; die Beeren sind platt, länglich, braungelb, halb durchsichtig, von den Körnern gereinigt, ungemein süß, fast wie eine kleine Pflaume so groß; man gebraucht sie vornehmlich in den Apotheken zu Brusttränken. Unter den italienischen Sorten sind bekannt: liparische Rosinen, größtentheils blau, kleine Beeren, mehr den Corinthen ähnlich, nicht haltbar, in Fässern von 180 bis 200 Pfd.; man unterscheidet Passola und Passolina; letztere sind eigentlich Corinthen. Die liparischen Inseln erzeugen jährlich 14,000 Fäßchen, welche größtentheils nach England gehen; nur ein kleiner Theil davon kommt nach Triest. Bekannt und gesucht sind die calabreser Rosinen von Belvedere; sie sind dick, fett, sehr wohlschmeckend, dunkelrostgelb, mit den Stielen an Faden gereiht, in kleine Fäßchen von 90 bis 100 Pfund verpackt u. gehen meistens über Livorno nach England, zum Theil auch nach Triest und Marseille. Außer diesen haben auch die auf ähnliche Art verpackten Rosinen von Diamante, Civella und St. Agatha im diesseitigen Calabrien vor vielen andern den Vorzug; sie sind im Geschmack vortrefflich und häufig besser, als die smyrnischen. Die Traube, welche diese Rosinen liefert, heißt in Calabrien Zibebo; ihre dickhäutigen, fleischigen Beeren stehen am Stiele einzeln von einander, sowohl roth, als weiß; die rothen sind weniger beliebt. Unter dem Namen Passarine kommt eine vorzügliche Sorte Traubenrosinen aus der Gegend zwischen Tarni und Nerni im Kirchenstaate, so wie eine andere sehr gute Sorte aus der Gegend von Spoleto unter dem Namen Pizzutello oder Uva Cornetta; beide haben länglichrunde Beeren mit einer zarten Haut, die im Munde zergeht und werden wegen ihres guten Geschmackes sehr gesucht. Aus dem Venetianischen und Genuesischen kommen Rosinen mit blauen und dunkelbraunen Beeren von mittlerer Größe, in Fäßchen von 100 Pfund; sie sind nicht sehr süß u. halten sich nicht lange. — Spanische Rosinen, welche in großer Menge nach dem nördlichen Europa gehen, sind in der Regel groß, glänzend, sehr süß, immer gelblichweiß, runzlich, mit zwei herzförmigen ziemlich starken Körnern, von Farbe hellbraun oder bläulich. Die vorzüglichsten und meisten erhält man aus den Weinbergen bei Velez-Malaga, die geringern aus Valencia; unter den ersteren sind die sogenannten Passerillas da sol, die Muskatellerrosinen u. die Pickrosinen, Pickzibeben od. langen Rosinen berühmt; diese sind von Farbe bläulich, groß, fleischig, honigsüßschmeckend, vorzüglich die Passerillas da sol, zu welchen man die größten und süßesten reifen Trauben von röthlichblauer Farbe auswählt, deren Stiele am Stock halb eingeschnitten werden, so daß sie zwar am Stock hängen bleiben, aber kein Saft mehr zufließt und an der Sonne trocknen. Gewöhnlich sind sie in Fäßchen von 2 Arobas netto und werden, wie die Pickrosinen, welche man in Fässer von 7 und 3½ Arobas brutto oder von 4 und 2 Arobas netto verpackt, nach dem Quintal von 4 Arobas oder 100 Pfund verkauft; die Muskatellerrosinen sind dagegen in Kistchen von 3 Aroben und man kauft sie nicht nach dem Gewicht, sondern die Preise sind für 1 Kistchen. Die eingelaugten Rosinen, Passerillas de Lexia, werden größtentheils in der Umgegend von Alicante bereitet; man bereitet eine warme Lauge von der Asche verbrannter Weinreben, in welche man die Trauben vor dem Trocknen taucht; dadurch berstet die Haut der Beeren an mehrern Stellen, der Saft dringt heraus und erhärtet allmählig an der freien Luft; zuletzt trocknet man sie völlig an der Sonne, wodurch jede Traube einer zusammenhängenden Zuckermasse

ähnlich wird, und verpackt sie in Töpfe von 1 Aroba, weshalb sie auch Topfrosinen heißen; diese sind jedoch wohl zu unterscheiden von den ebenfalls über Alicante kommenden Muskatellertopfrosinen, Pottrosinen aus Valencia, welche man vornehmlich in der Gegend von Benisa bereitet, indem man die besten Trauben in heißer Mittagssonne abliest, in verkalkte Töpfe fest einlegt und diese sogleich verkittet; von beiden Sorten behandelt man die Preise nach dem Topf und verschifft sie größtentheils nach den Nord- und Ostseehäfen. Eine geringere Sorte, meistens nach Holland und Hamburg gehend, sind die Korbrosinen, welche zwar größere Beeren von lichtbrauner Farbe haben, aber nicht so gut schmeckend und weniger haltbar sind; sie werden mit Stielen und Kämmen in Seronen od. Körbe von Schilf verpackt und nach dem Quintal verkauft; ein Korb wiegt 2 und 3½ Aroben. Man hat hiervon eine noch geringere Sorte, deren Beeren von Farbe beinahe lichtgrau ausfallen, sich noch weniger halten und leicht sauer werden. Malaga und Alicante sind die zwei Hauptmärkte der spanischen Rosinen; die Preise sind dort in Realen de plata doble à 1⅞ Realen de Vellon frei am Bord; bei der Schiffsfracht nach der Nord- und Ostsee rechnet man 44 Fässer zu 4 Aroben oder 88 Fässer zu 2 Aroben, 22 Fässer zu 8 Aroben, 32 Fässer zu 6 Aroben, oder 50 Körbe oder 160 Töpfe auf eine Schiffslast. Von Malaga werden im Durchschnitt jährlich 300,000 Centner und von Alicante 60,000 Centner verschifft. — Portugiesische Rosinen kommen im Handel nicht häufig vor; sie werden in Estremadura und Algarve gesammelt, größtentheils im Lande selbst verbraucht u. nur zuweilen über Lissabon ausgeführt; im Ansehen und in der Qualität sind sie den geringen Korbrosinen von Alicante ähnlich. — Frankreich bringt mehrere Sorten guter Rosinen in den Handel, welche größtentheils über Marseille, Cette, Toulon, Montpellier, Aubagne und Pezenas verführt werden. Die vorzüglichsten und bekanntesten sind: die Raisins de carne, aus Languedoc und der Provence, welche wieder nach den Weingegenden, wo man sie gewinnt, besondere Benennungen erhalten; die Raisins de Caisse Jubis ou de Jubis, ou passés, die Raisins picardans u. die Raisins muscats sind darunter die schönsten und besten. Die Kistenrosinen oder Jubis, welche aus der Gegend von Roquevaire u. Auriol in der Provence nach Marseille kommen, sind gelb, hell, glänzend, fleischig, sehr süß und angenehm schmeckend, dabei so reich an Zucker, daß dieser häufig heraus krystallisirt. Man bereitet sie auf folgende Art: die ganz reifen Trauben werden sorgfältig mit Stielen oder Kämmen von dem Stocke genommen, in ein heißes aus Soda bereitetes Laugenwasser getaucht, auf geflochtenen Hürden an der Sonne getrocknet, wobei sie oft umgewendet werden, und wenn sie völlig trocken sind, in Kisten von weißem Tannenholz, die mehr lang als breit sind, gepackt; diese Kisten halten 17, 20, 30 bis 40 Pfd.; die kleinern von 17 à 18 Pfd. nennt man Cassetines und die großen von 30 bis 40 Pfund Quarts. Die beste Sorte davon heißt Panses, dann folgen die Verdals, die Aragnans und Gros-Siciliens blancs; es giebt auch Panses muscats von einem aromatischen Wohlgeruch, die aber selten in den Handel kommen. Die Picardanrosinen sind den Raisins de caisse ähnlich, aber nicht so fleischig und kleiner; sie sitzen ebenfalls noch an ihren Stielen traubenweise bei einander u. werden aus Languedoc in länglichen Kisten von Tannenholz, die 80 bis 100 Pfd. schwer sind, verschickt. Die Muscatellerrosinen, Raisins muscats, haben den Geschmack der Muskatweine, sind von mittlerer Größe, gelb, fast durchsichtig, werden in der Gegend von Frontignan, Lünel, Beziers ꝛc. gesammelt, mit oder ohne Stiele und Stengel in kleinen fast runden Schachteln von Tannenholz von 5 bis 15 Pfd.

verpackt und gewöhnlich über Montpellier u. Cette bezogen. Die Passarillen, Passarilles, sind etwas kleiner u. von Farbe dunkler, als die vorigen, aber eben so gut; sie kommen ebenfalls in kleinen Schachteln aus der Gegend von Frontignan. Aehnliche Sorten in Kisten u. Schachteln erhält man aus Aubagne, Pezenas u. Toulon. Gute Rosinen müssen überhaupt neu und frisch sein, große, fleischige u. dabei trockene Beeren haben, nicht zu sehr mit Stielen vermengt; dürre, mehlige, beschlagene oder schimmliche, nasse, säuerlich riechende od. säuerlich schmeckende Waare ist zu verwerfen; sie müssen möglichst luftdicht verschlossen aufbewahrt werden, da sie durch die Einwirkung der Luft und Wärme bald ihren Wohlgeschmack verlieren u. weich, naß u. matt werden. Ihr Alter bestimmt ihren Werth; man unterscheidet daher neue, einjährige und zweijährige; ältere oder dreijährige Waare ist selten mehr zu etwas Anderm, als zu Essig brauchbar. Man verkauft die Rosinen in Triest, dem besten Beziehungsorte für die levantischen u. italienischen Sorten, nach 100 Pfund wiener Gewicht in Gulden Conventionsmünze mit 10 Procent Thara; in Hamburg die 100 Pfund in Banco Mark mit 10 Procent Thara für die spanischen und mit 12 Procent Thara für die levantischen; in Amsterdam die 50 Pfund niederländisch in Gulden mit 2 Procent Disconto, die levantischen mit 14 Procent Thara und 2 Procent Gutgewicht, die spanischen mit 12 Procent Thara, kleine Fässer mit 2 und große mit 3 Pfd. pr. Faß Gutgewicht. — Rosinenwein bereitet man, indem man z. B. auf 20 Pfd. reingelesene, abgestielte Rosinen 8 Pfd. Farinzucker u. 50 Kannen Wein nimmt, nach 3 Tagen 40 Tropfen zerstoßenes Weinsteinsalz und gleich darauf 30 Tropfen Vitriolöl dazu mengt, die Masse in ein Faß füllt u. dieses wohl zuspündet. Nach starkem Hin- und Herschütteln setzt man das Faß an einen mäßig warmen Ort, verstattet daselbst dem Gemenge noch einige Zeit den gehörigen Zugang der Luft, setzt nach 4 Wochen abermals 4 Pfd. Zucker hinzu und läßt diese Masse 8 bis 10 Wochen die Weingährung machen. Dann wird der Wein abgefüllt, mit Hausenblase geschönt und auf ein anderes Faß oder auf Flaschen gezogen.

Rosmarin (Rosmarinus officinalis), franz. le Romarin, ein bekanntes wohlriechendes und nutzbares Gewächs, das besonders in den südlichen Gegenden von Europa häufig wächst, in Deutschland aber nur in Gärten gezogen wird. Es giebt davon mehrere Sorten, nämlich Rosmarin mit schmalen Blättern, Rosmarin mit schmalen versilberten Blättern, Rosmarin mit breiten Blättern, mit vergoldeten Blättern ꝛc. Aller Rosmarin hat einen gewürzhaften, bittern und scharfen Geschmack, und wird nicht nur in der Küche und in den Liqueurbrennereien, sondern auch in der Medicin, wegen seiner zertheilenden und zusammenziehenden Kräfte gebraucht. Die Parfumirer u. Branntweinbrenner ziehen davon allerhand starke und wohlriechende Essenzen, Wasser, Oele, Salze und dergl. ab. Auch mit der Blüthe und mit dem Saamen wird Handel getrieben. Am stärksten kommen die getrockneten Blätter aus Spanien, insonderheit von Malaga und aus Italien zum Handel. Zu Hamburg giebt man auf den Rosmarin in großen Ballen 6 Procent Thara und 1 Procent Gutgewicht; auf den in Körben 4 bis 6 Pfund, und 1 Procent Gutgewicht. Man handelt diese Waare bei 100 Pfund contant in Courant. Zu Amsterdam giebt man auf den Korb oder Kabas Rosmarin 6 Pfd. Thara, 2 Proc. Gutgewicht, u. 2 Proc. Sconto für prompte Bezahlung.

Rosmarinäpfel, eine Art schöner und schmackhafter Tyrolerfrüchte, die man aus den welschen Confinen in Tyrol, besonders von Botzen, Rovereit, Trient, Gorgnano, Lemone u. s. w. zum Handel schickt.

Rosmarinöl oder Quintessenz, ist das aus dem Rosmarin gezogene ätherische Oel (Ol. anthos).

Rossoli, Rosoglio eine ehemals sehr übliche Sorte Liqueur.

Roſſomaki, ſ. Vielfraß.
Roſſwall, ſ. Juchten.
Roſtſtahl, ſ. Stahl.
Roß, ſ. Pferd.
Roßaloe, ſ. Aloe.
Roßkäſten, ſ. Kaſtanien.
Roßkümmel, ſ. Kümmel.
Roßleder, ſ. Pferd u. Leder.
Roßleinen, ſ. Cavaiſhos und Cavallinen.
Roßpappeln, ſ. Pappeln.
Roßpflaumen, ſ. Pflaumen.
Roßſchwanz, ſ. Katzenſchwanz.
Roßſchwefel, ſ. Schwefel.
Rotang, ſ. Rotting.
Rothbuche, ſ. Buche.
Röthe, ſ. Färberröthe.
Rothe Erde, ſ. Engliſch Braunroth.

Rothe italieniſche Erde, eine Malererde, die bei Spannochia im Toscaniſchen gegraben und zum Handel gebracht wird.

Röthel, Röthelſtein, Rothſtein, Rothſtift (Rubrica fabrilis), fr. la Rubrique, le Crayon rouge, ein bräunlichrothes, auf dem Striche blutrothes, mattes od. ſchwach ſchimmerndes, abfärbendes und ſchreibendes Mineral, das ſehr weich und etwas milde iſt. Sein ſpecif. Gewicht iſt 3,1—3,8. Es iſt ein reichlich mit Eiſenoxyd durchdrungener, ſchieferiger Thon, der ſich derb in Lagern, bei Saalfeld in Thüringen, bei Nürnberg, in Lothringen (Saint-Vendel), in Schleſien u. ſ. w. findet. Die gemeine Art wird von Tiſchlern, Zimmerleuten und Steinmetzen zum Bezeichnen ihrer Arbeiten gebraucht. Die feinere Gattung, welche ſich ſpalten läßt, wird, wie das Reißblei, in Holz eingefaßt, oder in länglichen Stücken ſchachtelweiſe zum Handel gebracht. Die feinſten Rothſtifte indeſſen, die ſogenannten engliſchen oder pariſer Crayons, werden aus einem gereinigten Röthel gefertigt, indem man den Röthel zuerſt pülvert und ſchlämmt u. die geſchlämmte Maſſe mit Gummi und Seife über Kohlen zum zähen Teige macht, der dann in Formen gepreßt und getrocknet wird. Nürnberg verſendet ſehr viele Rothſtifte, gefaßte und ungefaßte; von den in Holz gefaßten folgende Sorten: Nro. 6 zu 16 Dtzd.; in Cedernholz bei Dutzend 3 Sorten; rheiniſchen Röthel aber bei Pfund.

Rothe Pezzette, ſ. Pezzette da tingere.
Rother Bolus, ſ. Bolus.
Rothes Arſenik, ſ. Realgar.
Rothfuchs, ſ. Fuchsfelle.
Rothholz, ſ. Braſilienholz.
Rothkorſten, ſ. Käſe.

Rothſämiſches Leder; die mit Alaun gahr gemachten und mit einer Brühe von Braſilien- od. Fernambuckholz und Alaun gefärbten Ziegen- und Schaffelle geben ein dünnes, nicht haltbares Leder, welches vornehmlich die Buchbinder ꝛc. verbrauchen.

Rothſcheer, Rothſchar, in Norwegen der erſt geſalzene u. hernach getrocknete Dorſch od. Kabeljau. Außerdem daß man ihn in Sortimente, z. B. in Bremer, Lübſch, Holländiſch eintheilt, wird auch noch jede in Höckerfiſch, Mittelfiſch und Kleinfiſch unterſchieden; ſ. Stockfiſch.

Rothſtein, ſ. Röthel.
Rothſtifte, ſ. Röthel.

Rotondos, Redondos; in Spanien und Südamerika nennt man mehrere Sorten niederländiſcher und deutſcher gebleichter Flachsleinen Lienços redondos, welche in halber Breite gemangelt, rollenförmig rundgebunden appretirt werden; dahin gehören die ſächſiſchen Creas in halben Stücken, die holländiſchen u. flandriſchen feinen Hemdenleinen, die ſorauer Bällchen und die weſtphäliſchen feinen Gattungen in dieſer Legart; man ſehe dieſe Artikel.

Rotting, ſ. Spaniſch Rohr.

Rouanes, Rouans ſind weißgebleichte flächſene Leinen, welche in Schleſien und Böhmen, zuweilen auch in der Oberlauſitz, als eine Nachahmung der Toile de menage von Rouen verfertiget, und in großer Menge über Hamburg in das ſüdliche

Spanien, nach Westindien, Süd- u. Nordamerika verschickt werden. Es ist eine gute gedrungen gewebte Waare, welche 5/4 Elle oder 1¼ Varas breit in Stücken von 82 Ellen oder 55 Varas Länge, zum Theil auch in halben Stücken von 42 Ellen Länge, etwas gestärkt, nach der ganzen Breite gemangelt, blattweise in breiter Buchform gelegt, mit buntseidenen kleinen Büscheln zusammengeheftet, und in Kisten von 50 Stück verpackt wird, welche gewöhnlich in zwei Nummern assortirt, mit dem Fabrikstempel, der Nummer und des Ellenmaaßes bunt bezeichnet sind. In Schlesien liefert das Meiste zum Handel Engelsberg, Frankenstein, Landshut, Freiburg, Glatz; in der Oberlausitz ist die Fabrication dieses Artikels nicht so häufig, weil viele Weber nicht mit so breiten Zeugen versehen sind, doch liefern Bautzen, Zittau und Herrnhut sehr gute Waare. Aus Sebnitz wurden sonst sehr viele gebleichte und rohe Rouanes nach den italienischen Häfen verkauft. Die Preise werden nach Qualität für das ganze Stück von 82 Ellen mit 12 bis 25 Thlr. bedungen; auch in den Nordseehäfen, in Nord- und Südamerika behandelt man sie nach dem ganzen Stück. In Böhmen längs der schlesischen Grenze werden nicht nur diese gebleichten Hausleinen in nämlicher Länge und Breite und mit der nämlichen Appretur wie die schlesischen verfertiget, sondern auch noch eine starke, dichte, ungebleichte Sorte zu Schiffssegeln, die im Lande Palaickenleinewand heißt, im Handel nach dem Auslande aber Rouans. Auch in Baiern, in der Gegend von Lindau, Immenstadt u. Kempten webt man eine Gattung guter flächsener Leinewand und verkauft sie roh nach St. Gallen, wo sie gebleicht und appretirt und dann nach Italien unter dem Namen Rouanes verschickt wird.

Rouens, Toiles de Rouen, Rouenneries ist die allgemeine Benennung der mannigfaltigen Gewebe, welche in der Stadt Rouen und im Umkreise von 10 Meilen von dieser Handelsstadt verfertiget und von hier aus nach den französischen Colonien, nach Italien, Spanien, Portugal, nach Süd- u. Nordamerika verschickt werden. Außer denen bereits unter besondern Rubriken in diesem Werke beschriebenen Sorten, als: **Blancards, Brins, Combourgs, Coutelines, Flourets, Fougeres, Grosfort, Gingas, Halles de Dinan, Raumois, St. George, Siamosie, Toiles fil d'épreuve, Toile de Coffre, Vimoutiers,** begreift man unter dem allgemeinen Namen rouensche Leinewand noch: 1) **Toiles miblanches de menage**, halbweiße flächsene Hauslinnen, eine sehr gute und gesuchte Waare, 7/8 Stab breit, in Stücken von 20 bis 80 Stab in der Länge, von 1¾ bis 2¼ Franken der Stab. 2) **Rouen blanc Senlis**, eine feine weißgebleichte Leinewand, aus dem besten flächsenen Garne battistartig gewebt, ¾ Stab breit, in Stücken von 30 bis 32 Stab Länge oder 14 bis 16 Stab lang, zu 2½ bis 4 Fr. 3) **Toile fil et coton**, feine weißgebleichte Halbleinen, halb von flächsenem, halb von baumwollenem Garne ¾ Stab breit gewebt, in Stücken von 80 bis 90 Stab in der Länge, zu 1½ bis 2 Franken der Stab. 4) **Toiles fil bon teint**, ordinaire ächt gefärbte flächsene Leinen, in verschiedenen bunten Farben, ½ Stab breit, in Stücken von 25 Stab Länge zu 1 bis 1¼ Franken der Stab, mit bon d'aunage; dieser Artikel wird gewöhnlich im Sortiment von 24 Stück verkauft, wovon die Hälfte schwarz und blau, die andere Hälfte roth, gelb, grün u. braun gefärbt ist, und zu Unterfutter in die Kleider verbraucht wird. 5) **Toiles royales blanc de lait** sind feine flächsene mit besonderer Sorgfalt gebleichte Leinen, auf holländische Art zugerichtet, ¾ Stab breit, in Stücken von 20 bis 60 Stab in der Länge, zu 3 bis 5 Franken der Stab. Alle diese Leinengattungen von Rouen sind mit dem Wappen der Stadt, einem Lamme, das ein Kreuz trägt, gestempelt.

Rouge d'Inde, auch **terre**

de Perse, in Frankreich das englische Braunroth, eine Art Colcothar's.

Rouleau, s. Bänder.

Rouleaux de Beaujeu; diesen Namen führen in Frankreich verschiedenartige Gewebe, welche im Departement der Rhone, zu Tarare, Forez, Beaujeu u. andern nahe gelegenen Orten, so wie im Departement der Loire zu Roanne in Menge verfertiget werden; namentlich sind es: 1) ungebleichte dichte Leinen, welche aus dem längs der Saone wachsenden schönen Hanf $\frac{7}{12}$ Stab breit gewebt, u. von den Landleuten nach Beaujeu verkauft werden, von wo man sie in Rollen von unbestimmter Länge über Villefranche und Lyon nach den französischen Häfen des Mittelmeeres verschickt; 2) ein aus Leinengarn mit Baumwolle gemischtes Gewebe, eine Art von Cottonaden in verschiedenen Sorten, als: Toiles rousses od. graue Leinen, $\frac{7}{8}$ Stab breit, besonders zu Betttüchern gebräuchlich; Toiles claires, eine Art leichter Trillich, der gewöhnlich roh nach Lyon geht, dort appretirt und weiter verkauft wird; diese Waare ist $\frac{5}{8}$ und $\frac{3}{4}$ Stab breit; Toiles rousses et blanches, auch wohl Toiles de St. Jean genannt, sind graue und weiße Halbleinen $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$ Stab breit, welche zu Unterfutter verbraucht werden; Cotons rayées gestreifte Zeuge, halb von Baumwolle, halb von Leinen, $\frac{3}{4}$ u. $\frac{7}{8}$ Stab breit. Diese gemischten Gewebe sind in Stücken von unbestimmter Länge und kommen auch unter den beiden Namen Tarares und Roannes im Handel vor.

Rousselet-Birnen, fr. poires de Rousselet, eine Art vortrefflicher Franzbirnen, die von Chinon in Touraine u. Rheims in Champagne zum Handel gebracht werden. Man setzt davon eine Menge, sowohl in Frankreich selbst, als auch in der Fremde ab. Die von Rheims sind entweder kunstmäßig getrocknet, od. auch in Zucker eingelegt. Die vorzüglichsten sind die sog. gros Rousselets von Rheims. Diese schickt man bis nach Constantinopel, Ostindien u. s. w.

Rousset, ein starker, aber doch angenehmer Provencerwein, der besonders nach Italien ausgeführt wird.

Roussillonweine, heißen im Allgemeinen die Weine aus der Provinz desselben Namens. Das Land liefert vortreffliche Sorten, die sich wohl halten, und gut zu Wasser und Lande verführen lassen. Die besten Gewächse zu dieser Absicht sind die von Baix, Tormilla, Salces, Rivesaltes, Spira, Collioure, Bagnols, Parcous, St. André und andere mehr. Die rothen Sorten sind dick, gedeckt, von schöner Farbe, und vertragen sich mit jedem andern Weine, dem man sie beimischen will; daher bedient man sich ihrer vielfach zum Verschneiden, Färben u. Verbessern anderer Sorten. Die rothen ordinairen Weine, welche den Transport sehr gut auszuhalten pflegen, sind größtentheils für die amerikanischen Colonien bestimmt, auch verschneidet man sie mit Mittelsorten rother oder weißer Weine, um ihnen mehr Stärke, Farbe und Reife zu geben. Die Commissionaire auf der Stelle verlangen, daß diese Weine sehr gedeckt und stark sein sollen; zu diesem Ende läßt man sie 6, 8, auch wohl 10 Tage lang im Gährbottig stehen, welches sie dick und dunkel macht. Der Preis dieser Weine an Ort und Stelle ist äußerst gering. Von denselben Trauben, wenn sie ausgesucht und abgelesen sind und etwa 3 bis 4 Nächte im Gährbottig gestanden haben, macht man einen hellern und leichtern Wein, der nach 3 Jahren vortrefflich wird, und noch mehr, wenn er bis ins vierte u. fünfte Jahr liegt. Ein besonderer Wein ist der sogenannte Grénache. Dieser ist im ersten Jahre dick, sehr dunkelroth, saftreich und gleicht dem dicken Alicantewein. So wie er aber älter wird, verliert er die Farbe; in seinem dritten Jahre gleicht er dem Tinto de Rota. Wenn er endlich 6 bis 7 Jahre gelegen hat, so hat er die Farbe u. den Geschmack des berühmten Capweines. Diese Sorte gilt, wenn sie von einem guten Gewächs ist, die Trauben wohl gewählt sind, und der

Wein gehörig behandelt worden ist, neu 24 bis 30 Livres; die 4 Jahre alten Weine aber kosten 60, 70, 80, auch wohl 100 Livres; die Charge wie oben. Der köstlichste und delicateste unter allen weißen Weinen, die Roussillon hervorbringt, ist der Maccabeo. Dieser hat den Namen von spanischem Gelege jenes Namens, das man mit bestem Erfolge dort in der Provinz, besonders um Salces, eingeführt hat. Der Wein hat starke Aehnlichkeit mit den ungarischen Weinen, und gleicht etwas dem berühmten Tokayer. Es giebt auch noch mehrere andere Sorten guter Weine in diesem Lande, z. B. die von Prepouille, Salces rc., die etwa 50 bis 60 Livres gelten. Die ordinairen weißen Weine, welche ebenfalls einen angenehmen und lieblichen Geschmack haben, werden in der Provinz verbraucht. Die dasigen Weine werden von Perpignan, dem neuen Hafen von Vendres und Marseille verschifft.

Roustet oder Rouzet, ein starker und grober Wollenzeug, welcher aus geringer Wolle, oder auch aus dem Abfall der bessern und der Scheerwolle, mit vier Schemmeln geköpert gewebt wird u. zur Kleidung der ärmern Volksclassen in den südlichen Departements Frankreichs gangbar ist. Man macht ihn ½ Stab breit, 20 Stab lang, vornehmlich im Depart. des Tarne und der Garonne, in der Umgegend von Montauban.

Royal, s. Papier.

Royale, unter diesem Namen hat man im Handel verschiedene gangbare Stoffe: 1) einen einfarbigen, couleurten, ganz klein gemusterten Seidenzeug, dessen Streifen u. Desseins durch mehrfache Kettenfäden entstehen; die französischen Manufacturen liefern denselben ⅜ Stab breit; in kohlen- u. blauschwarz wird er häufig zu Westen und Beinkleidern verbraucht; 2) die dritte Gattung feiner französischer Wollentücher aus Abbeville, welche glatt und gestreift, ⅝ Stab breit, in Stücken von 23 bis 26 Stab Länge vorkommen; 3) die gestreiften Ratins aus dem nämlichen Manufacturort, ½ Stab breit, 23 bis 26 Stab lang; auch die Manufacturen in den südlichen Departements, zu Alby, Carcassonne u. Montauban liefern unter dem Namen Royales feine, ⅜ und ½ Stab breite Ratins in verschiedenen Farben; 4) Royaltuch, heißt die feinste Sorte der aus den preußischen Fabriken zu Goldberg, Crossen, Züllichau, Cottbus rc. kommenden Tücher; sie müssen 4000 Kettenfäden enthalten und nach der Walke 2¼ berliner Ellen breit liegen; 5) Royales heißen auch mehrere Sorten französischer Leinen; s. Lavalsche Leinen und Rouens.

Royales beau blanc, s. Lavalsche Leinen.

Royales blanc de lait, s. Rouens.

Royales (prunes), eine Gattung vortrefflicher franz. Pflaumen, die besonders von Bordeaux häufig verschifft werden; s. auch Obst.

Royal (sucre), s. Zucker.

Roybons, eine Sorte ganz dicht gewebter, 1 Stab breiter französischer Sergen, aus den Manufacturen von Roybon und Crest, Departement der Isère, welche über Grenoble versandt werden; es ist eigentlich eine Art Casimir.

Rubans à la digue, s. Seidenband.

Rüben (Rapae), fr. les Raves, ein bekanntes Feld- und Gartengewächs, wovon nur die Wurzeln in der Küche gebraucht werden. Es giebt davon sehr viele Arten, z. B. die runden Rüben, welche auch Knoll- od. Wasserrüben heißen, und dem gemeinen Mann zur Speise dienen. Die länglichen nennt man auch Feld- oder Stoppelrüben. Die kleinste Art Rüben sind die sogenannten Stech- oder Steckrüben. Man nennt sie insgemein märkische. Sie werden um Teltow und Frisack gebaut, und gehen nach Schlesien, Niedersachsen, ja sogar bis nach Portugal. Thüringen baut schöne große und schmackhafte Rüben, besonders um Erfurt; der dasige Rübensaamen wird weit und breit verführt. Im Braunschweigischen sind die bortfelder Rüben berühmt, von

welchen Hamburg eine große Menge sich zubringen läßt. In Sachsen sind die aus Merseburg, welche von dem Dorfe Leine die leinischen Rüben heißen, in Schlesien die von Rosenthal, einem Dorfe bei Breslau, u. in Preußen die thorner berühmt. Die kleingeschnittenen und welken Rüben, die aber schön licht von Farbe, und in dünnen Schnitten sein müssen, werden sack- und maaßweise gehandelt und zur Speise verbraucht. Die märkischen handelt man nach Scheffeln.

Rubin (Rubinus, Adamas ruber, Carbunculus anthrax, Pyropus), fr. le Rubis, ein durchsichtiger edler Stein von einer scharlach-, rothgelben, dunkelrothen oder carmesinrothen Farbe. Er ist nach dem Diamant der härteste unter den Edelsteinen. Der ächte Rubin unterscheidet sich nur durch seine Farbe vom Saphir, weshalb sie beide in der Mineralogie mit dem gemeinschaftlichen Namen Saphir bezeichnet, und zur Gattung des Corund gerechnet werden. Die Härte desselben ist = 9, also sehr bedeutend, und er wird nicht von der Feile angegriffen, das specif. Gewicht 3,9—4. Im Feuer ist er unveränderlich. Seiner chemischen Zusammensetzung nach besteht er blos aus reiner Thonerde, eben so wie der blaue Saphir. Wenn dieser Stein recht schön blutfarben ist, und über 20 Karat im Gewicht hält, so verliert er den Namen Rubin und wird Karfunkel genannt. Man findet die Rubine besonders im Sande der Flüsse auf Ceylon und in Ostindien. Die gewöhnlichen Schnittformen sind die Rosette und der Brillant, nur sehr kleine schleift man en cabochon. Die meisten Steine indessen, welche im Handel für Rubine gelten, gehören gar nicht hierher, sondern zu der Gattung des Spinell, der zwar ähnliche Farbe zeigt, aber leichter und weniger hart ist. Die Härte desselben beträgt nämlich nur 8, das specif. Gewicht 3,5—3,8. Auch dieser findet sich vorzüglich in Ceylon und Pegu. Zum Schmuck werden nur die durchsichtigen rothen Spinelle angewandt, die in der That dem Rubin sehr ähnlich sind; sie unterscheiden sich indessen sowohl durch geringere Härte und geringes specif. Gewicht, als durch ihre Zusammensetzung, indem der Spinell aus Talk und Thonerde besteht. Man nennt die Spinelle im Handel gewöhnlich Rubinspinell oder Ballasrubin. Was man brasilianischen Rubin nennt, ist rother Topas. Der Ballasrubin (Rubinus candicans oder Rubinus balasius), fr. Balais-rubis, ist blaßroth oder rosenfarben, fällt manchmal ins Orangengelbe od. ins Blaue. Spinellrubin ist von hochrother Farbe; geschliffen giebt er einen schönen und angenehmen Glanz von sich. Er ist härter, als der Ballasrubin, hat aber doch weniger Feuer. Der Rubicell, oder wie ihn die Franzosen nennen, petit Rubis, ist ebenfalls bleichroth von Farbe, die aber ins Gelbe fällt. Er wird unter allen Rubinarten am wenigsten geachtet. Seine Farbe hält im Feuer nicht aus. Man bringt ihn aus Südamerika. Blauroth gefärbte Spinelle erhalten wohl auch bisweilen den Namen Almandin. Aechte Rubine, die schön gefärbt sind, werden wie Diamant bezahlt, ja zuweilen noch theurer. Ein vollkommen reiner von 8 Grän kostet schon 4—500 Fl. Schöne Rubinspinelle, die in ihren Eigenschaften dem Rubin nahe kommen, haben fast einen gleich hohen Preis, ein solcher von 24 Grän kostet 400—500 Fl. Der Ballasrubin ist weniger geachtet. Sachsen liefert auch Rubine; man findet ächte bei Stolpen in dem Triebitschbache, bei Meißen, wie auch bei Zwickau, Wolkenstein und Hohenstein. Häufig werden für Rubine andere rothe Steine, z. B. Granaten oder auch geglühte Amethyste und rothe Topase (brasilianische Rubine) verkauft. Die geringere Härte unterscheidet sie vom ächten Rubin.

Rubinglas, Rubinfluß, künstliche Rubine, deren Verfertigung durch einen Zusatz von Gold, in Deutschland erst zu Anfange des vorigen Jahrhunderts erfunden wurde, können, wenn sie gut gefaßt sind, so-

gar das Auge des Kenners täuschen, wo er nämlich nicht Diamant und Feile zur Untersuchung gebrauchen kann. In der Regel löst man dazu das Gold in Königswasser auf, schlägt es darauf durch Zinnauflösung in Gestalt eines purpurfarbigen Pulvers nieder, welches der besten Glasfritte beigemischt werden muß. Man rechnet zu diesen unächten Rubinen (sogenannte natürliche Rubinflüsse) mehrere, bald mehr, bald weniger rothgefärbte sechsseitige Krystalle, nämlich: ganz rothe od. den sogenannten rothen Rubinfluß, ohne Vermischung mit andern Farben; rothblauen oder violetten Rubinfluß, auch unächten Amethyst oder Amethystfluß genannt, theils von etwas höherer, theils von etwas bleicherer, doch immer ins Violette fallender Farbe; rothgelben od. Hyacinth-Rubinfluß, auch unächter Hyacinth genannt, von rothgelber oder röthlicher Farbe. Zu den ordinairen rothen Rubinflüssen nimmt man Glasfluß von feiner Fritte, mit ¼ Kupferschlacken und etwas Blattgold zusammengeschmolzen; zu dem violetten oder Amethystfluß nimmt man 4 Loth röthlichen, gepulverten, reinen Feuerstein oder Kiesel mit 12 Loth Mennige, 16 Gran Braunstein, 2 od. 3 Gran feiner Smalte rein zusammengeschmolzen; zur Verfertigung des rothgelben oder Hyacinthflusses nimmt man 2 Unzen Krystallglas oder feine Fritte, 8 Unzen Bleiweiß und einige Gran Eisensaffran. Das Schleifen derselben geschieht auf Maschinen, die durchs Wasser bewegt werden. In den böhmischen Ortschaften Turnau, Liebenau und Gablenz wird jetzt das Meiste dieser unächten Edelsteine gemacht und in bedeutender Menge an die Gold- u. Galanteriearbeiter aller Länder abgesetzt; außerdem erhält man sie auch aus Paris, Venedig und Amsterdam.

Rubinschwefel, s. Realgar.

Rüböl, Lewatöl, raffinirt Oel, Rübsaamen, Rübsaats, Rübs oder Reps, Rapssaat. Nicht allein der Saame des an den sandigen Seeufern von Holland, England u. Schweden wildwachsenden und in vielen Gegenden Europas mit Fleiß angebauten Rübsenkohls (Brassica Napus, franz. Navette) und des Feldkohls (Brassica campestris, franz. Colza), sondern auch und hauptsächlich das aus diesem Saamen geschlagene Oel sind gegenwärtig sehr wichtige Handelsproducte. Die Kennzeichen der Pflanze sind: eine spindelförmige, schwarzgelbe Rübe, lanzettförmige Wurzelblätter, herzförmig längliche, undeutlich gezahnte, theils rauhe, theils glatte Stengelblätter; der Stengel, welcher ungefähr zwei Fuß hoch wird, und dessen Zweige tragen viele gelbe starkriechende Blumen, die nach und nach in verlängerten Schoten anwachsen; diese runde, etwas plattgedrückte Schote öffnet sich mit zwei Klappen, ist der Länge nach in zwei Fächer abgetheilt und enthält in beiden viele kleine, runde, braune Saamenkörner von bitterlich-öligem Geschmack. Man unterscheidet hauptsächlich Sommer- und Winterrübsen, Rübsaat, Rapssaat; der Winterrübsen, welchen man im August und September säet, bleibt im Lande stehen, blüht im folgenden Mai, reift im Juni, trägt nicht nur reichlicher, da die Pflanze größer ist u. sich mehr umstaudet, sondern bringt auch größere und ölreichere Saamenkörner, oft das 80ste Korn und 30 bis 50 Pfund Oel auf einen Scheffel, ist auch nicht so sehr dem Insektenfraß ausgesetzt als der Sommerrübsen; dieser wird im Mai und Juni gesäet u. um Michaeli geerntet, bleibt niedriger und kleiner, giebt höchstens nur das 30ste Korn, welches auch kleiner ist und nicht so viel Oel liefert, kaum den 8ten Theil; man erbaut ihn daher gewöhnlich auch nur dann, wenn die Ernte des Winterrübsens zu mißrathen scheint. Der Feldkohlsaamen, Kohlsaat, welcher in Ansehung des Oels fast so ergiebig ist, wie der Winterrübsen, wird vornehmlich in Flandern, Brabant, auch in der Normandie angebaut, im Juli gesäet, im

October verpflanzt und im darauf folgenden Frühjahr geerntet. — Der Rübsen erfordert überhaupt einen guten, mehrmals geackerten, fettgedüngten und klar zubereiteten Boden; der Saame, welcher nicht über ein Jahr liegen darf, weil sonst viel von den öligen Theilen verdunstet, muß nicht zu dick und sehr gleichmäßig vertheilt werden. Bei der Ernte darf man nicht die völlige Reife aller Schoten abwarten, weil sonst die reifsten aufspringen und die besten Körner verloren gehen; man schneidet ihn daher (denn auch durch das Abhauen würden viele Körner ausfallen), wenn die meisten Schoten reif sind od. die Saamenkörner in denselben anfangen braun zu werden; am besten ist es, ihn mit Vorsicht so auszuraufen, daß nicht zu viel Erde an den Wurzeln bleibt. Den abgeschnittenen oder auch ausgerauften Saamen bindet man auf großen ausgebreiteten Tüchern in Bündel, stellt diese in Haufen od. Feimen zum Schwitzen auf, wodurch die noch nicht reifen Körner vollends zeitigen, und drischt sie dann, am besten bei recht guter Witterung auf dem Felde, auf hierzu gleich auf den Boden gemachten, festgeschlagenen, mit Tüchern bedeckten Tennen aus. Viele fahren ihn auch nach Hause und dreschen ihn in der Scheune aus, wobei aber auch viel verloren geht. Der ausgedroschene u. durchgereiterte od. durch ein grobes Sieb geschüttete Saame wird hierauf mit der noch bei sich habenden Spreu auf einem trocknen Boden etwa zwei Finger hoch ausgebreitet und täglich gewendet, damit er nicht anlaufe oder schimmlich werde, bis er vollkommen getrocknet ist; dann reiniget man ihn von aller Spreu, wenn er verkauft werden soll. Dieser Saame giebt ein goldgelbes oder bräunliches Oel von 0,853 Eigenschwere, bei 16 Grad Fahrenheit gerinnbar, von unangenehmem, rettigartigem Geruch und Geschmack, welches zum Brennen in den Lampen benutzt, aber auch zur Verfertigung von Seife und Wagenschmiere, bei der Wollbereitung und in den Gerbereien gebraucht wird. Die Auspressung geschieht auf besonders dazu eingerichteten Stampfmühlen, wo der Saame in ein Haartuch od. in einen Sack zwischen den Preßplatten gelegt und mittelst des Keils, welcher durch die Oelschlägel in die Oellade getrieben wird, zerquetscht wird und das abtriefende Oel abfließt. Die Einrichtung dieser Oelmühlen ist in der neuern Zeit an vielen Orten mehr oder weniger verbessert worden. Die Rückstände von den ausgepreßten Saamen, Oelkuchen, geben ein sehr gutes Futter für Rindvieh und Pferde und gehen in großer Menge nach England. — Das Rüböl enthält viel schleimige Theile, welche beim Brennen Rauch verursachen und viel Ruß absetzen, demohngeachtet brennt es so lange wie das Baumöl, und wenn es gut abgelagert ist, noch länger, weshalb es auch von der ärmern Volksclasse häufig verbraucht wird; um aber die Unbequemlichkeit, welche der fette Dampf bei der Auflösung durch die Flamme verursacht, zu entfernen, hat man es auf verschiedene Art zu reinigen gesucht, um es auch für wohlhabendere Familien brauchbar zu machen; dadurch entstand das sogenannte raffinirte Oel, welches gegenwärtig ein noch bedeutenderer Handelsartikel ist, als das Rüböl selbst. Man hat dabei verschiedenes Verfahren; das bekannteste ist, die schleimigen Theile durch Verkohlen mit Schwefelsäure zu entfernen. Man gießt in ein großes, offenes Faß auf 100 Pfund rohes Rüböl langsam und tröpfelnd 1 Pfd. Schwefelsäure, welche auf der Oberfläche des Oels einen schmierigen oder klebrigen Schaum von grünlicher Farbe hervorbringt; kurze Zeit darauf gießt man zu diesem verkohlten Oel eine gleiche Quantität lauwarmes Wasser und rührt die Masse eine geraume Zeit anhaltend um, bis die Mischung ein seifenartiges Ansehen erhält; dann läßt man es ruhig stehen, daß die schleimigen Theile und andere Unreinigkeiten sich absondern und filtrirt das mittelst eines eigenen, dazu eingerichteten Trichters herausgenommene Oel durch Filz oder Werg, um es

ganz rein zu erhalten; nachdem es einige Tage auf Fässern gelagert hat, ist es hell und durchsichtig von weißgelber Farbe, brennt besser u. länger, als Baumöl, weshalb es auch diesem letztern für die Lampen vorgezogen wird. Man hat auch in der neuern Zeit angefangen, das Rüböl durch Dampf zu reinigen; das Verkohlen der schleimigen Theile soll dabei jedoch ebenfalls durch Schwefelsäure bewerkstelliget werden. — Der Anbau des Rübsen hat sich seit 15 Jahren ungemein ausgebreitet und man cultivirt ihn fast in allen Gegenden Deutschlands; von großer Bedeutung ist er jedoch in Sachsen und Thüringen, im Halberstädtischen, Magdeburgischen, Braunschweigischen, im Lande Hadeln, in den Marschgegenden von Bremen, Holstein, Jever und Ostfriesland, in Schlesien und Pommern, wo theils mit dem Saamen, theils mit dem Oel wichtige Ausfuhrgeschäfte getrieben werden; in der Rheinpfalz und in Franken ist die Cultur schon längst beträchtlich gewesen; in den österreichischen Ländern hat man den Anbau erst neuerlich begonnen. In Halle, Leipzig, Halberstadt, Merseburg, Nordhausen, Dessau, Nürnberg sind große Oelraffinerien, welche das rohe Rüböl zum Theil vom Auslande beziehen. Am bedeutendsten ist jedoch der Bau des Rübsaamen in den Niederlanden, in Flandern und Brabant; in der Gegend von Courtray, Lille, Gent, Meenen sind einige hundert Oelmühlen, welche die Kohlsaat (Colza), den Rübsen (Navette), und die Leindotter (Cameline) in großen Quantitäten verarbeiten; das Oel geht meistens in das Innere von Frankreich und nach England. Das Dotteröl, welches eben so gut ist, als das Rüböl, wird meistens unter das letztere gemischt, und besonders mit zum Raffiniren genommen. Lille allein versendet jährlich für 12 Mill. Oel nach Frankreich, wo außerdem in der Gegend von Fecamp, Clany, Rouen viel Rüb-, Kohl- u. Leindottersaamen erzeugt wird. In Holland läßt man das ausgepreßte Oel ein Jahr und noch länger in ausgemauerten Behältnissen ablagern, wodurch es sich ganz klärt und besser, aber auch theurer wird. — In Amsterdam verkauft man den Saamen nach der Last von 21½ Tonnen oder nach der Tonne von 5 Scheepels, die Oelkuchen nach 1000 Stück und das Oel nach der Ahm von 130 niederländischen Pfd. netto, Alles in Gulden Corrent; bei dem Oel werden die Fässer besonders berechnet und bei baarer Zahlung 1 Proc. Disconto gegeben; die Verkäufe geschehen jedoch mehrentheils auf bestimmte Zeit von 2 bis 12 Monaten u. dies mit großen Differenzen. Häufig sind diese Geschäfte auf Zeit, wie bei dem Staatspapierhandel, nur Wetten auf das Steigen und Fallen der Preise, denn bei dem Ablieferungstermin wird die Waare nicht wirklich empfangen oder übergeben, sondern blos der Unterschied zwischen dem abgeschlossenen Preis und demjenigen bei der Ablieferungszeit vergütet. In Hamburg sind die Preise des Saamens für die Last von 60 Faß und die der Oelkuchen für 1000 Stück in Courant Mark; das Oel wird nach 100 Pfund netto in Banco Mark behandelt. London verkauft den Winterrübsen nach der Last von 10 Quartiers, die Oelkuchen nach dem Ton und das Oel nach der Tonne von 252 Gallons in Livre Sterl.; Bremen den Saamen nach der Last von 40 Scheffeln, die Oelkuchen pr. 2040 Pfund, das Oel nach 100 Pfund in Louisd'or Thaler. In Sachsen und Thüringen ist der Verkauf des Saamens für 1 Scheffel und der des Oels für 1 Centner; in Manheim behandelt man den Saamen nach dem Malter von 155 Pfd. leicht Gewicht und das Oel nach 300 Pfd. in Gulden rheinisch.

Rüdesheimer, eine der vorzüglichsten und köstlichsten Sorten unter den Rheinweinen. Dieser Wein ist feuriger, als der berühmte Hochheimer. Der allerbeste führt den Namen **Blume**.

Rum, ein starker, wohlschmeckender Branntwein, der nicht nur aus dem nach der erfolgten ersten Pressung des Zuckerrohrs noch abfließenden Saft,

sondern auch aus der Melasse oder dem Syrup, der nach der ersten Läuterung des guten Saftes übrig bleibt, und aus dem Absud des ausgekochten Zuckerrohrs, so wie auch aus dem Spülicht von den ausgewaschenen Zuckerpfannen und andern Geschirren destillirt wird. Nach Verschiedenheit dieser dazu genommenen Ingredienzien u. der dabei angewandten Destillation fällt die Qualität des Rums mehr od. weniger gut aus, und es ist natürlich, daß derjenige aus dem frischen Zuckerrohrsaft der wohlschmeckendste ist; derjenige aus den abgeschäumten und andern übrigbleibenden Unreinigkeiten des Zuckers hat immer einen widerstehenden etwas säuerlichen Geschmack. Man bereitet ihn beinahe auf allen westindischen Inseln, wo Zuckerplantagen sind, in Brasilien, in Nordamerika, gegenwärtig auch in Europa, wo man ihn nicht nur aus den Abfällen beim Raffiniren des Rohzuckers, aus Runkelrüben- und Kartoffelsyrup, sondern auch aus gewöhnlichem Spiritus mit Zusetzung von Säuren macht. Den meisten und besten liefert jedoch Westindien, wo man den jungen frischabgezogenen Kill devil, d. i. Mordteufel nennt. Die Bestandtheile zur Destillation des Rums zusammen, als: der Syrup, welcher vom Zucker abträufelt, die beim Zuckersieden abgeschäumte Unreinigkeit, der frische Saft, ferner das Spülicht von den verschiedenen ausgewaschenen Gefäßen und Pfannen nebst den Ueberbleibseln vom vorigen Rumbrennen, heißt man auf den Antillen Dunder, welcher an und für sich die Gährung befördert, wie die Hefen beim Brauen und Backen. Auf den Leewardsinseln gebraucht man beim Rumbrennen ⅓ Zuckerabfall oder Schaum, ⅓ Dunder u. ⅓ Wasser. Sobald dieses Alles in der Gährungskufe zusammengerührt ist, entsteht in 24 Stunden die Gährung; dann gießt man innerhalb 2 Tagen auf 100 Gallons der gedachten Maische jeden Tag 3 Gallons Syrup zu. Die Gährung wird fortwährend stärker; man darf sie aber nicht höher als 90, höchstens 94 Grad Fahrenheit steigen lassen; vom fünften bis zum achten Tage nimmt die Gährung ab, das sogenannte Gut wirft dann helle Blasen auf und wird hierauf in die größere Blase gelassen, unter welcher anfangs ein gutes Feuer unterhalten wird, bis Alles kocht, worauf dann nur wenig Feuer nöthig ist. In etwa zwei Stunden sammelt sich das Geistige u. steigt durch die Röhre in die Vorlage wie ein heller, durchsichtiger Strom, den man so lange laufen läßt, als er brennbar ist. Der auf diese Art abgezogene Geist wird Low wine, schlechter Wein genannt, und muß von neuem destillirt werden, um guten Rum daraus zu erhalten. Man bewahrt ihn daher in besondern Fässern auf, bis man ihn gelegentlich auf die zweite Blase füllt; in dieser geht das Geistige in 1½ Stunde über und man erhält den guten Rum von einer Stärke, daß feines Oel bei der Probe niedersinkt. Der in der Blase zurückbleibende schwächere Rum wird zu dem obengedachten Low wine gegossen und Beides bis zu einem künftigen Brande aufgehoben. Aus 1200 Gallons Gut, d. h. Zuckerschaum, Saft, Syrup, Wasser ꝛc. erhält man 130 Gallons guten Rum, und aus 530 Gallons Low wine ohngefähr 220 Gallons Rum, der die Probe hält. Der westindische Rumbrenner, der blos bei Tage in seiner Brennerei beschäftiget ist, kann bei leichter Arbeit und bei geringen Kosten wöchentlich 10 Puncheons, jede zu 84 Gallons liefern. Auf den Antillen hat fast jede Plantäge, außer dem Siedehause oder der Zuckerraffinerie noch ein Brennhaus mit zwei großen Blasen von 400 bis 1000 Gallons und man rechnet im Durchschnitt, daß der Pflanzer von dem Abfall bei 3 Faß Zucker, jedes zu 16 Centner gerechnet, noch 200 Gallons Rum gewinnt. Man hat weißen und braunen Rum; beide sind ganz hell und durchsichtig; denjenigen von weißer oder bleicher Farbe liebt man jedoch nicht sehr; er erhält daher häufig die dunkelgelbe oder röthliche Farbe durch gebrannten Zucker. Die ganz geringe Sorte, häufig auch das,

was bei der ersten Destillation übergeht, heißt in Westindien Tassia u. wird dort und in Südamerika mehrentheils verbraucht. — Am geschätztesten ist der Jamaica-Rum; er ist rein, wohlschmeckender und stärker, als alle andern Sorten; diesem folgt in der Güte derjenige von Demerari, dann der von Barbados und Antigoa und nach diesem der sogenannte Antillen- oder Leewards-Rum, von den Inseln St. Christoph, Trinidad, St. Vincent, Grenada 2c. Nicht so geschätzt, als der letztere, ist die Waare von den dänischen Inseln St. Thomas und St. Croix, so wie diejenige aus den vereinigten Staaten; der Rum aus diesen Gegenden ist gewöhnlich bleichgelb, im Geschmack brennend stark und etwas fuselicht. Der geringste ist der brasilianische, von welchem man die bessere Sorte Canna und die geringere Cachaca nennt. — Der Verbrauch dieses Artikels ist in der neuern Zeit dergestalt gestiegen und dessen Production in Westindien hat sich seit 20 Jahren so vermehrt, daß man sie jährlich auf 13½ Mill. Gallons, jede Gallon zu circa 3 berliner Quart annimmt. Die Ausfuhr von Jamaica allein berechnet man jährlich auf 2,900,000 Gallons; von Demerari auf beinahe 2 Mill. Gallons; von Barbados auf 609,000 Gallons; von Antigoa 620,000 Gallons; von Grenada 1,300,000 Gallons; von St. Vincent 850,000 Gallons; St. Christoph 580,000 Gallons; Trinidad 350,000 Gallons; Tabago 300,000 Gallons, Montserrat 180,000 Gallons; Newis 190,000 Gallons; die dänischen Inseln St. Thomas, St. Croix und St. Jean liefern jährlich 10 bis 12,000 Orhoft; Brasilien 44,000 Pipen Cannas- und 36,000 Pipen Cachaca-Rum; Havanah 3500 Orhoft 2c. Hievon erhält Irland allein 4 Mill. Gallons und England 3½ Mill., wovon es jedoch nur die Hälfte verbraucht und das Uebrige nach dem Festlande von Europa wieder ausführt. Die Amerikaner, deren Rumfabrikation selbst bedeutend ist, verbrauchen noch sehr viel von dem westindischen und führen damit einen wichtigen Zwischenhandel nach den europäischen Häfen, nach Südamerika u. nach den Küsten Afrika's. — In der neuern Zeit hat man in Europa auf verschiedene Arten Rum nachgemacht, welcher dem westindischen im Geschmack ziemlich gleich kommt; wenn man auf 100 Kannen reinen Spiritus ohngefähr 16 Kannen guten starken Weinessig mit etwas Lorbeerblättern über die Blase zieht, so erhält man ein Getränk, welches dem Rum beinahe gleich kommt; das nämliche Resultat erzielt man geschwinder mit Essignaphta, welche man verhältnißmäßig zu ganz starken Spiritus gießt. Eine andere Art, welche jedoch der Gesundheit nachtheilig ist u. welche insonderheit in England gebrannt wird, besteht aus französischem Spiritus mit Vitriolsäure destillirt. Auf den englischen Antillen u. in Nordamerika verkauft man den Rum nach dem alten englischen Gallon, welcher ⅙ kleiner ist, als der jetzige in England eingeführte Imperial-Gallon; in den Häfen der vereinigten Staaten bezeichnet man den im Lande selbst gemachten mit dem Ausdruck northward u. der westindische heißt Antillen-Rum. Auf Havanah sind die Preise für eine Pipe in Piaster u. in Brasilien ebenfalls für eine Pipe in Rees Silbergeld. In England, wo man dessen Stärke, außer der sonst gewöhnlichen Bezeichnung der Sorten, noch besonders durch den Zusatz overproof und uncharged angiebt, sind die Preise frei am Bord für den neuen Imperial-Gallon in Schilling Sterling. Overproof, über Probe, bedeutet, daß der Rum stärker ist, als er nach der festgesetzten Probe sein sollte, Standard proof, probehaltend; man probirt vermittelst eines Aräometers (Hydrometer), indem man in eine mit Rum gefüllte Röhre eine darein passende Kugel bringt. Uncharged Rum nennt man denjenigen, der die festgesetzte Probe, standard proof, oder auch etwas darüber hält und nicht mehr Accise bezahlt, als von der wirklich im Fasse enthaltene Zahl der Gallonen. Der Antillen-Rum ist gewöhnlich nur

probehaltend; von dem Jamaica-Rum hat die beſte Sorte 36 à 40 Gallons, die zweite Sorte 25 à 32 Gallons und die dritte Sorte 15 à 20 Gallons über Probe. In Kopenhagen, wo vornehnlich St. Croix und nordamerikaniſcher weißer und gelber Rum verkauft wird, ſind die Preiſe für 1 Oxhoft von 240 däniſchen Potts in Banco Mark; in Hamburg für 30 Viertel in Courant Mark, in Amſterdam für den Anker von 32 Mingeln in Gulden mit 1 Procent Disconto.

Rundeiſen, ſ. Eiſen.

Rundfiſch, ſ. Stockfiſch.

Rundholz, nennt man im Allgemeinen alles unbehauene, walzenförmige Holz, welches auf Schiffen zum Tragen und Richten der Segel u. ihrer Takelage gebraucht wird, als Maſten, Stengen, Spieren, Raen ꝛc.; ſ. übrigens Holz.

Rundſchnüre, fr. les Cordons, ſind von Gold, Silber, Seide, Kameelhaar, Wolle, Zwirn u. dergl. rund und ſtark gedreht, und werden beſonders zu Beſetzungen auf Kleider und Pelze, Mützen u. ſ. w. gebraucht. Die goldenen und ſilbernen werden nach dem Gewicht, die andern ellenweiſe verkauft. Jene liefern die Gold- und Silberfabriken; dieſe die Poſamentirer.

Runkelrübenmehl, Runkelrübencaffee, ein in der neuern Zeit ſehr in Gebrauch gekommenes Caffeeſurrogat, welches jetzt in vielen Gegenden Deutſchlands den Cichoriencaffee verdrängt hat und in großen Maſſen verbraucht wird. Die rein gewaſchenen Wurzeln des weißen Mangolds (der Runkelrübe, Dickrübe, Burgunderrübe, Beta altissima) werden in Stücken geſchnitten, über dem Feuer hellbraun geröſtet und auf gewöhnlichen Mühlen zu einem feinen Pulver gemahlen, welches im friſchen Zuſtande hellbraun und ſtaubig iſt, ſich aber, wenn es der Luft ausgeſetzt wird, in einem Klumpen verhärtet u. mit der Zeit dunkelbraun wird. Je reiner die Wurzeln ſind, deſto beſſer iſt das Mehl und es zeigt ſich beim Angreifen deſſen Güte, ob es mit Sand oder Erdtheilen vermiſcht iſt. Es wird in allen Cichorienfabriken, beſonders aber in Braunſchweig, Magdeburg, Bremen, Breslau, Dresden ꝛc. in Menge verfertigt, in Fäſſer offen eingeſtampft und nach dem Centner verkauft. Der Verbrauch iſt wie bei der Cichorie, theils als Zuſatz zu dem wirklichen Caffee, theils allein, als deſſen Stellvertreter.

Runkelrübenzucker, ſ. Zucker.

Ruſſels, ein feſter, geköperter, atlasartiger Wollenzeug, in der Regel von ſchwarzer Farbe, zu Weſten und Beinkleidern, glatt und geſtreift, aus den engliſchen Manufacturen von Leeds, Halifax, Norfolk und Briſtol, vornehmlich nach den Niederlanden gangbar, in Stücken von 32 Yards Länge, ½ Yard breit; man nennt ſie auch Florentins und Half-ell-Calimancoes. In mehrern ſächſiſchen, preußiſchen u. böhmiſchen Fabriken wird dieſer Zeug ebenfalls gemacht.

Ruſſia-Duck, ruſſiſches Segeltuch, das in England nachgemacht iſt, und wovon das Stück 36 Yards hält. Die ächte ruſſiſche Waare wird aber doch, wegen ihrer vorzüglichen Geſchmeidigkeit und Dauer, im Handel höher geſchätzt.

Ruſſiſche Leinen. Die Weberei aus flächſenem, hänfenem und heedenem Garne, welches alles mit der Hand auf Spindeln geſponnen wird, iſt die wichtigſte Induſtrie des ruſſiſchen Reiches; am meiſten wird darin in den Gouvernements Archangel, Kaſan, Kaluga, Jaroslow, Tambow, Tula, Wolodimir, in der ſlobodiſchen Ukraine, Moskau ꝛc. gearbeitet, und die verſchiedenen Gattungen der Manufactur über Petersburg, Riga und Archangel in erſtaunlicher Menge nach England, Nordamerika, Italien, Spanien, Portugal, Dänemark und nach den Nordſeehäfen ausgeführt. Die gangbarſten Sorten ſind bereits unter eigenen Rubriken in dieſem Werke beſchrieben; man ſehe die Artikel Flämiſch Leinen, Paruſsnoe Polotno od. Segeltuch, Ravenstuch, Calaminken, Ki-

nishemski, Bran, Chrätsch, Deruga, Krasch oder Servietenleinen; außer diesen liefert der russische Leinenhandel noch folgende gangbare Sorten: 1) weißgebleichte flächsene Hausleinen, von mittlerer u. ordinairer Qualität, fest und gedrungen gewebt, in Stücken von 28 bis 32 Arschinen Länge, und 1 bis 1¼ Arschine breit, zu ohngefähr 60 bis 90 Kopeken Banco die Arschine; diese Waare würde unsern deutschen Hauslinnen gleich kommen, wenn man mehr Sorgfalt auf die Bleiche verwenden und weniger Kalk dazu gebrauchen wollte. Der russische Landmann schichtet nämlich die rohen Gewebe in Bottige mit Asche und Kalk, übergießt sie mehrmals mit siedender Lauge, dann wickelt er die mit Asche und Kalk bedeckten Leinen in Rollen, und steckt diese in einen warmen Backofen; sobald sie erkaltet sind, wickelt er sie wieder ab und begießt sie horizontal in der Luft schwebend oft mit Wasser, wo sie dann in einigen Tagen schon ganz weiß erscheint; diese Geschwindigkeit schadet der Haltbarkeit dieses Artikels, der demohngeachtet in Menge nach Holland, England, Lübeck und Nordamerika geht, wo man sie zu Hemden und Betttüchern verbraucht; in Nordamerika nennt man sie Russia sheeting; 2) gestreifte Zwilliche und Drilliche, Tick, gewöhnlich in zwei Farben, aus feinem Hanfgarn, 1 Arschine breit, in Stücken von unbestimmter Länge, zu Kissenüberzügen und Kleidung für gemeine Leute; 3) gefärbte Leinen, Kraschenina, Wamstuch, aus hanfenem Garn, 1¼ Arschine breit, blau, schwarz, braun gefärbt, in Stücken von 31 bis 35 Arschinen Länge, dienen zu Unterfutter und Kleider für Matrosen; 4) gestreifte (Pestred), gedruckte (Naboika), Glanzleinen (Loschtschenoije) und Steifleinewand (Woschtschanka) werden in vielen Manufacturen gemacht, aber nicht so häufig ausgeführt.

Ruster, s. Ungar. Wein.

Ruß, fr. la Suie, nennt man bekanntlich die aus dem Rauche von brennendem Kienholz, Harz u. dergl. absetzende, feinzertheilte Kohle. Dieser Artikel wird da, wo große Kienwälder vorhanden sind, auf eigenen Rußhütten gebrannt, gesammelt, und in Gebinden und Rußbütten weit und breit verfahren. Man bringt davon eine Menge aus dem Gothaischen nach Niedersachsen, aus Schmiedefeld im Hennebergischen, aus den Dörfern Elgersburg und Manebach bei Ruhla, aus dem Saarbrückischen im oberrheinischen Kreise u. a. m. Die Buchdrucker verfertigen aus diesem Ruß, vermischt mit verdicktem Leinöl, ihre Farbe. Auch die Färber gebrauchen den Ruß zu braunen und ähnlichen Farben; die Siegellackfabrikanten zu schwarzem Siegellack, die Salmiakfabrikanten zu Salmiak ꝛc. In den Apotheken macht man daraus ein Oel ꝛc. In den Kienrußbrennereien füllt man den Ruß in ½ hohe Tonnen, die 11 Zoll im Durchmesser halten; oder in kleine Gebinde von 15 Zoll Höhe u. 4 Zoll im Durchmesser. Die kleinsten Gebinde zu Kienruß haben kleine Deckel mit Schiebern von Tannenholz. In den großen ist der Ruß eingedrückt. Der feinste Kienruß ist der, welcher in den Brennereien sich im Sacke angesetzt hat; diesen wählen vorzüglich die Anstreicher, Maler und Buchdrucker. Der Wandruß aus den Kammern wird von den Schustern verbraucht. Aus dem Ruße werden auch Tusche gemacht. Den Lampenruß gebrauchen einige Künstler. Den glänzenden Holz- od. Spiegelruß benutzt man zur Ausziehung des sogenannten Rußbrauns oder Bister, einer bekannten Farbe für die Wassermalerei. Die Preise von dem Kienruß verhalten sich auf dem thüringer Walde, wie folgt: 100 Stück ganz kleine Büttchen 4 Ggr.; kleine Tönnchen 8 Ggr. 6 Pf.; ordin. Braunschwarz 21 Ggr.; doppelt Braunschwarz 1 Thlr. 6 Ggr.; Halbbraunschwarz 2 Thlr. 6 Ggr.; Viertelbraunschwarz 4 Thlr.; halbe englische Fasse 8 Thlr. 12 Ggr.; ganze englische Fasse 17 Thlr.; f. f. engl. Fasse 50 Thlr.; 1 Ctn. gedämpfter Ruß 10 Thlr. 12 Ggr.

Ryffwein, ein trefflicher wei-

ßer Wein aus dem Ryffthal bei Lausanne. Man nennt ihn auch Reifthaler.

Ryßler Leinen, Toiles de Lille; man begreift hierunter nicht allein die verschiedenen Sorten gemodelter Tischzeuge, die feinen Battiste und Cambriks, die weißen feinen Hollandées, die bunten Zwilliche, die ordinairen Sackdrilliche, welche die Stadt Lille in Menge zum Handel liefert, sondern auch insbesondere eine Gattung buntgegitterter flächsener Leinewand, welche man von dort in besonderer Güte, ⅞ bis ¾ Stab breit und in Stücken von 30 bis 35 Stab Länge bezieht. Dieser Artikel ging sonst in bedeutender Menge nach Italien, Spanien und Amerika, wo er zu Meubles- und Bettüberzügen, Vorhängen, Kleidern rc. verbraucht wurde; die englischen Baumwollengewebe dieser Art haben den Absatz desselben sehr vermindert.

Ryßler Spitzen, s. Spitzen.

S.

Saalecker Wein, s. Frankenwein.

Saamenperlen, fr. semence de Perles, heißen die ganz kleinen noch nicht durchgebohrten Perlen. Auch nennt man so die größere Art kleiner gebohrter Perlen, welche zu Stickereien angewandt wird.

Sabategyer, s. Ungarischer Wein.

Säbel, s. Waffen.

Sabina, s. Sadebaum.

Sacadizos, s. Wolle.

Sacchette (tele), s. Tele Sacchette.

Sächsisch Blau, s. Blaue Farbe.

Sächsische Leinen, die Leinenweberei gehört mit unter die allgemein verbreiteten sächsischen Industriezweige, da sie in mehreren Gegenden auf dem Lande, wie in den Städten ein Hauptgewerbe ausmacht; der Hauptsitz derselben und ihres wichtigen Handels ist eigentlich die Oberlausitz und ein Theil des benachbarten meißner Kreises, wo die Städte Bautzen, Herrnhut, Löbau, Sebnitz, Zittau, wie auch die Fabrikdörfer Cunersdorf, Schönbach, Wersdorf, Großschönau, Eibau und andere die Versendungen nach dem Auslande besorgen. Die gangbaren Fabrikate dieser Art, namentlich Creas, Dowlas, Damastleinen, Serviettenleinen, Zwillich, Rouans, Buchleinen, Bonten, Arabias, Listados, Coutils, Gingans, Gradels, Reels, Züchen- und Bettleinewand, Weben, Schocke, Sack- u. Packleinewand, Segeltuch, welche in großer Menge über Hamburg u. Bremen nach Spanien, Portugal, Süd- und Nordamerika, Italien, wie nach andern deutschen Ländern gehen, sind unter eigenen Rubriken ausführlich beschrieben; man sehe diese Artikel. Außerdem sind auch in den erbländischen Kreisen bedeutende Leinenmanufacturen. Grimma hat viele Blaufärbereien u. Leinendruckereien, die sich durch die Güte ihrer Farben auszeichnen. Chemnitz und Mitweida liefern viele gegitterte Leinen, Zwilliche u. Kanefasse; in mehreren Gegenden des leipziger und erzgebirgischen Kreises wird viel Zwillich aller Art gemacht; Lungwitz im Schönburgischen liefert Zelt-, Segel-, Sack-, Pack- und Futterleinewand; diese nämlichen Sorten werden auch einige Meilen von Dresden, zu Pulsnitz, Radeberg, Hauswalde verfertigt. Neustadt bei Stolpen und Hohenstein liefern Coutils, Meubles- und Bettleinen, überhaupt die nämlichen Artikel, wie Sebnitz. In den Weberdörfern beschäftigen sich Männer, Frauen und Kinder mit der Weberei, und seitdem der Absatz der Leinen gelitten hat, machen sie baumwollene Zeuge, besonders Nankins, rohe Cattune rc. Bei den Leinengeweben wird das Werftgarn zu ¾ leipziger Elle Weife auf dem Lande aus selbst erbautem Flachs gesponnen und auf den Garnmärkten, durch die Samm-

ker, die es auf dem Lande zusammenkaufen, an die Garnhändler verkauft, die es bleichen lassen und an die Fabrikanten (Leinfactors) wieder verkaufen. Zu dem Schuß oder Einschlag wird schlesisches, böhmisches u. braunschweiger Garn genommen. Leinewand- und Garnbleichen sind in den Städten, wie auf dem Lande fast überall vorhanden; man bleicht in der Oberlausitz fast eben so, wie in Schlesien, doch bedient man sich mehr der Kesselbleichen, wodurch die Waare nicht so geschmeidig wird.

Sächsische Weine, sind theils weiße, theils rothe Sorten deutscher Weine von geringer Güte, die aber größtentheils in diesem Lande selbst verbraucht werden. Im meißnischen Kreise erstreckt sich der Weinbau vorzüglich über die Gegenden von Meißen um Dresden bis nach Pillnitz u. weiter hinan, und zwar nur auf der einen Seite der Elbe, welche von Süden gegen Norden sich hinzieht, auch in dem großenhainer Amtsbezirk. In den naumburgischen Gegenden ist der Weinbau vorzüglich um Naumburg, Weißenfels, Goseck, Eilau, Kösen, Freiburg, auch in dem Merseburgischen zu Reglitz, wo ursprünglich ungarisches Gelege ist. Man handelt diese Weine im Faß von 420 dresdner Kannen. Das Faß wird eingetheilt in 2 Viertel, 4 Tonnen, 8 halbe Tonnen, oder in $5\frac{1}{2}$ Eimer, jeden zu 72 Kannen.

Sackband, eine Seilerwaare, deren Bestimmung der Name zu erkennen giebt. Man hat solche, wo 6, 5, 3, oder 2 Bund zu 10 Klafter jedes, auf das Pfund gehen.

Sackleinewand, ein besseres und dichteres Gewebe, als die Packleinewand, kommt in sehr vielen Sorten zum Handel. In Sachsen werden in der Nähe von Dresden, zu Radeberg, Pulsnitz, Hauswalde, Elstra, theils aus starkem flächsenen Garne, theils aus Flachs- und Hanfheede sehr viele $\frac{5}{4}$ breite, 60 Ellen lange Sackleinen verfertigt, welche in Rollen auf der Elbe nach Hamburg gehen und dort mit 6 bis 11 Mark Banco das Stück verkauft werden; in Oberlungwitz bei Chemnitz verfertigt man ebenfalls viele Sackleinewand und ordinairen glatten Zwillich zu Mehl- und Getreidesäcken. Aus Westphalen, Hannover und Braunschweig kommen die bessern Sorten der Heedelinnen und die ordinairen Löwentlinnen nach den Nordseehäfen und werden dort zu Säcken verwandt. Böhmen u. Mähren liefern viel von diesem Artikel in Stücken von 60 Ellen Länge und $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ Elle breit nach Prag, Wien, Triest, wie nach Sachsen u. Schlesien; Polen verkauft seine ordinairen Hanflinnen nach Danzig und Königsberg zur Weiterversendung nach England und Holland, wo sie zu Getreide- u. Caffeesäcken verbraucht werden; Galizien liefert eine große Menge dergleichen Waare ebenfalls nach Danzig oder nach Ungarn. Die russischen Sackleinen machen einen bedeutenden Ausfuhrartikel dieses Reichs; man findet sie unter den Artikeln Deruga, Chrätsch näher angegeben. Die Insel Rügen liefert viele ordinaire Flachsleinen nach der pommerschen Küste, wo man sie zu Wollsäcken verwendet. In den Niederlanden wird fast überall auf dem Lande ordinaire Leinewand aus Hanf- u. Flachsheede verfertigt, die theils in den holländischen Häfen verbraucht, theils nach Spanien u. Westindien verschickt wird. In Frankreich liefern Rouen, Nantes, Abbeville mehrere Gattungen ordinaire glatte Drilliche und grobe Leinewand zu Säcken, namentlich die Fougeres, Combourgs, Carpettes, Bolbecs. Aus Cairo u. Alexandrien gehen eine Menge grober flächsener Leinen nach Livorno, Marseille, Smyrna und Constantinopel, wo sie zu Säcken verbraucht werden. Aus Amerika kommt häufig ein Gewebe von geringer Baumwolle, so wie von den Wurzeln mehrerer Gewächse, von den Fasern der Aloe ꝛc., die man zu Säcken verbraucht.

Sacktücher, s. Schnupftücher.

Sackuhren, s. Taschenuhren.

Sacritzeuge, in Italien, vornehmlich zu Neapel, plüschartige,

rauhe seidene Zeuge, die 2 Palmi breit liegen.

Sadebaum, Sabelbaum, Sevenbaum (Juniperus Sabina), fr. la Sabine, ein immer grüner Strauch, dessen Blätter dicht, steif u. spitzig sind, dabei einen starken und unangenehmen Geruch geben. Man hat hiervon mehrere Sorten, als den gemeinen oder männlichen Sadebaum mit Tamariskenblatt, den beerentragenden mit dem Cypreßblatte und den gestreiften Sadebaum. Alle diese Sorten werden in den Gärten gezogen. Man kann sie, wie die Tax- u. Cypressenbäume, zu runden, dreieckigen, viereckigen Pyramiden u. dergl. bilden. Die Blätter von diesem Baume, so wie das daraus bereitete Oel werden in der Medicin angewandt.

Saffer, s. Zaffer.

Saffian, Maroquin, Maroccanisches Leder, zuweilen auch türkisches Leder genannt, eine sehr feine, schöne und glänzende, aus Bock-, Ziegen- u. Schaffellen bereitete, entweder glatt gelassene oder klein gerippte oder genarbte Lederart, welche noch immer am besten und schönsten im Kaiserthum Marocco, in der europäischen Türkei, in der Levante, in Kleinasien und Persien, Smyrna, Aleppo, auf der Insel Cypern, in der krimmischen Tatarei, in mehrern Gegenden des russischen Reichs, vorzüglich zu Astrachan, Kasan u. Moskau gegerbt und zubereitet wird. Aber auch in Polen, Ungarn, Deutschland, Frankreich und England giebt es beträchtliche Saffianfabriken, welche jedoch zum Theil geringere Waare liefern, woran theils die natürliche Verschiedenheit der dazu verwandten Häute, theils das abweichende Verfahren in der Fabrikation Schuld sein mag. In der Türkei wird die Bereitungsart überall geheim gehalten; die Saffiangerber machen dort eine eigene Innung aus, die sich zur Beobachtung des strengsten Geheimnisses verpflichten; was man darüber erfahren hat, besteht in Folgendem: Zuerst werden die Felle einige Tage auf die gehörige Art eingekalkt, dann in reinem Wasser ausgewaschen und mit der Hand oder mit einem besonders dazu bestimmten Messer vorsichtig enthaart. Nach einer zweiten, schwachen Kalkbeize reiniget man sie auf der Fleischseite und legt sie in einen Absud von weißem Enzian (Hunde-Excrementen), wovon man auf 6 Felle 30 Pfund, mit eben so viel Wasser in einem Kessel kocht und mit Stäben fleißig umrührt; man taucht die Häute aber nur allmählig und mit großer Vorsicht hinein, indem der Arbeiter mit jeder Haut, die er einzeln an beiden Enden faßt, einigemal ganz leicht auf der Oberfläche der Brühe hin- und herfährt. Sind alle Häute so nacheinander eingetaucht u. die Enzianlauge erkaltet, so läßt man sie darin 24 bis 30 Stunden liegen, wodurch sie viel weicher und dünner und von den Kalktheilen befreit werden. Die unreine, trübe Feuchtigkeit wird nun recht in fließendem Wasser ausgewaschen und die Häute in einen warmen Absud von Weizenkleien etwa dreimal 24 Stunden gelegt, wodurch sie noch geschmeidiger werden und alle Unreinigkeit vollends herausgeht. Nach dem Kleienbade wäscht man sie wieder in klarem Wasser, preßt sie aus und salzt sie ein, indem man sie in eine sparsame Auflösung von Kochsalz legt oder auf die Seite, welche gefärbt werden soll, fein gestoßenes Salz streut und sie sämmtlich auf Haufen legt. Um die Häute zur bessern Annahme der Farbestoffe vorzubereiten, bringt man sie zuletzt in einen Absud von Honig und Wasser (28 Pfund Honig auf 5 Eimer Wasser), oder, was besser sein soll, von trocknen Feigen und Wasser (auf jede Haut 1¼ Pfund Feigen), und läßt sie darin bis zum Färben liegen. Ein starker Absud von Stabwurz (Artemisia Abrotanum), ist die Basis aller verschiedenen Farbeproben, die man gemacht hat und welche bis vor Kurzem ein Geheimniß waren. Um den Saffian ächt roth zu färben, nimmt man auf 36 Häute folgende Mischung: 1 Pfd. gepülverte Cochenille, 3 Loth Curcume, 1 Loth Gummigutti, ½ Loth arab. Gummi, ½ Loth Granatenrinde und etwas Ci-

tronensaft werden in einem Kessel 120 Pfund von dem Absud der Stabwurz zwei Stunden lang stark gekocht und dazu nach und nach ½ Loth Alaun gethan; diese Farbenbrühe wird entweder mehreremale auf die Oberfläche der Haut gegossen und eingerieben, oder man gießt davon eine kleine Quantität in ein anderes Gefäß und taucht darein die Haut einfach, mit der Haarseite nach außen zusammengelegt, verschiedene Male, bis man sie für hinlänglich gefärbt hält. Um die Farbe zu befestigen und lebhafter zu machen, wird das Leder in einem warmen Abguß von Sumach oder Eichenblättern und gestoßenen Gallus erweicht und mit den Füßen gewalkt, bis es ganz geschmeidig ist. Endlich spült man es in kaltem Wasser ab, trocknet es und reibt es mehrere Male mit Sesam- od. Olivenöl ein. Die weitere Appretur, wobei zugleich alle noch darauf haftenden Theile des Sumachs oder Gallus fortgeschafft werden, und den gehörigen Glanz erhalten die Felle nun durch den Kalander, mit verschiedenen glatten oder mit genarbten, gekerbten Walzen und durch die Presse. Anstatt der Cochenille bedient man sich auch der Kermes zur ächten, rothen Farbe und zur unächten nimmt man gewöhnlich Sandelholz. Sollen die Häute gelb gefärbt werden, so erhalten sie die nämliche Zubereitung, nur mit dem Unterschiede, daß sie statt mit Honig oder Feigen, mit Galläpfeln und Sumach gebeizt und vorher in das Treibfaß gesetzt werden, wogegen der rothe vorher gefärbt wird; den Hauptfarbestoff liefern die Kreuzbeere und Alaun, mit etwas Curcume, Citronensaft und Granatrinde; durch die beiden letzten Ingredienzen soll die gelbe Farbe ihre eigenthümliche Schönheit erhalten. Schwarz färbt man mit Braunspan und Eisenvitriol, oder mit saurem Biere oder Essig, in welches man altes Eisen wirft. Grün durch eine Mischung von Weinstein u. Grünspan. Blau mit einer Indigoauflösung. Die vorzüglichsten Operationen bei der Bereitung des türkischen Saffians beruhen demnach auf dem Entkalken, auf dem Absud von Hundekoth und dem Feigenbad, so wie auf der Alaunbereitung, welche leztere das Färben unmittelbar vorbereitet. Zur Grubenbereitung bedient man sich der Kelche der Eicheln (Ackerdoppen) oder der Galläpfel; in Serbien nimmt man dazu die Rinde von einer Fichte, die auf dem höchsten Gipfel des Scardus wächst; in Griechenland nimmt man statt der Galläpfel den Sumach, welcher weniger zusammenzieht und das Leder nicht so austrocknet. In der rothen u. gelben Farbe werden die Türken von keiner Nation erreicht; allein ihr Grün hält nicht, ihr Blau verschießt noch schneller u. ihr Schwarz hat weniger Glanz, als das europäische. Man hat fast in allen türkischen Städten Saffiangerbereien, weil nicht allein der eigene Verbrauch ungemein groß ist, sondern auch viel nach andern Ländern ausgeführt wird. In der Levante trägt man an den Füßen nur Saffian; in gelber Farbe tragen ihn überhaupt nur die reichen Türken u. ihre Frauen, roth die Janitscharen und geringern Leute, zum Theil auch die Griechen; die Juden und Armenier brauchen zu ihren Schuhen und Pantoffeln schwarzen und violetten Saffian, da ihnen, wie den Griechen, die gelbe Farbe streng verboten ist. In Constantinopel macht man aus dem Saffian Brieftaschen, Gürtel, Schabracken, tatarische Gewehrgehenke und noch viele andere, sehr gute Arbeiten, auf welche zum Theil eine sehr künstliche Stickerei angebracht ist, daß sie mit goldenen Flittern und Plättchen bedeckt zu sein scheinen, und doch sind es nur mehr oder weniger platte Goldfäden, womit man dort so künstlich in Leder stickt, wie bei uns in seidenen Zeugen. Zu dem auswärtigen Handel, wo man den Artikel auch Corduan, Cordouan, nennt (von welchem er sich auch nur durch größere Narben unterscheidet), liefern die griechischen Gerbereien zu Larissa in Thessalien, zu Janina in Epirus, zu Salonichi in Macedonien, Gallipoli ꝛc., so wie mehrere Städte in Kleinasien, wo

man die Felle von den Ziegen und Böcken, die man in Constantinopel, in Rumelien und Kleinasien in großer Menge schlachtet, verarbeitet. In Smyrna ist der Handel damit am bedeutendsten; man unterscheidet hier sechs verschiedene Sorten des Saffians; sechs Häute machen ein Sortiment und diese verkauft man eines in das andere gerechnet, nach dem Stück in türkischen Piastern. Den schönsten Saffian unter allen liefert indeß die Insel Cypern, wo er vorzüglich zu Nicosia und in den umliegenden Dörfern verfertigt wird; die hier bearbeiteten Felle sind ausgemacht besser; die Farben sind glänzender und lebhafter, als die Waare aus der ganzen übrigen Türkei; auch hier machen die Arbeiter aus ihrem Verfahren bei der Zubereitung ein Geheimniß. — Auf den Küsten der Berberei, in Tunis und Marocco wird ebenfalls sehr guter, rother und gelber Saffian gemacht und hauptsächlich nach Livorno und Marseille verkauft; in beiden Seeplätzen wird ein beträchtlicher Handel damit getrieben und die Häute nach dem Dutzend verkauft. — Auch in der Krimm sind wichtige Saffiangerbereien, die von Juden, Griechen und Armeniern betrieben werden; Bachtschisarai hat davon 13 und Karasubasar 5 bedeutende Fabriken; außer verschiedenen an andern Orten, deren Saffiane, die man hier jedoch nur roth und gelb färbt, den türkischen nicht nachstehen, und in großer Menge theils im Lande zu Reitzeugen u. Fußbekleidung verbraucht, theils auch nach Rußland abgesetzt werden; die zahlreichen Ziegenheerden dieses Landes liefern hierzu die Felle; zu dem besten Leder nimmt man Bocksfelle, zu den geringern Ziegen- und besonders zu den gelben auch wohl nur Schaffelle; das dabei beobachtete Verfahren ist beinahe das nämliche, wie in der Türkei: man läßt die rohen Häute 24 Stunden im kalten Wasser weichen und schabt die fleischigen Theile mit Schabeisen ab; dann liegen sie 10 Tage in kaltem Kalkwasser, um das Haar zu erweichen, welches alsdann rein abgekratzt wird; hierauf werden sie 15 Tage mehrere Male in reines Wasser gelegt und mit Füßen getreten. Nach dieser Behandlung bestreicht man sie mit Hundekoth, um eine sauere Gährung in den Häuten hervorzubringen. Um endlich ihre gänzliche Vollendung zu bewirken, werden sie noch einmal abgeschabt und ausgepreßt, dann zunächst in einem kalten Aufguß von Weizenkleien eingeweicht und in einem Absud von Honig und Wasser, das man bis zur Lauigkeit der frischen Milch kühlt, gelegt. Man bringt sie hierauf unter die Presse in einem Gefäß, welches unten durchlöchert ist, damit die Sohle ablaufen kann. Zuletzt thut man sie in eine sparsame Auflösung von Salz, in welcher sie 10 Tage bis 6 Monate liegen können, bis man sie färbt. Zur rothen Farbe nimmt man 1 Pfund klar gestoßene Cochenille, welche man nach und nach in einem Absud von Stabwurz einrührt, darin mit 5 bis 6 Drachmen Alaun eine halbe Stunde aufkocht, dann über die Haut gießt und einreibt; nun wird dieselbe in einem warmen Aufguß von Cotinusblättern mit den Füßen gewalkt, bis es geschmeidig wird. Zur gelben Farbe nimmt man die Blätter der Artemisia, auf 20 Pfund 2 Pfund Alaun. Nach der Farbe spült man das Leder in kaltem Wasser ab, trocknet es und schmiert es mit Olivenöl ein, worauf es kalandert, geglättet und gepreßt wird. — In mehrern Städten des russischen Reichs sind bedeutende Saffiangerbereien, vorzüglich aber zu Astrachan, Kasan und Moskau; im kasanischen Dorfe Jagodnoje sind alle Einwohner Saffianbereiter. Astrachan liefert vorzüglich rothen und gelben Saffian, Kasan in schwarzer, grüner und blauer Farbe. Das Verfahren der Russen, Armenier und Tataren in jenen Gegenden ist bei dieser Gerberei verschieden, im Ganzen aber doch folgendes: nachdem die Felle durch eine Beize aus Asche und Kalk gereinigt sind, streut man zwischen die nassen Felle pulverisirten Enzian, und läßt sie mehrere Tage auf einem Haufen

liegen; nachdem sie ausgespült sind, übergießt man sie mit einer warmen Auflösung von Honig in Wasser, etwa 1 Pfund Honig auf 3 Häute gerechnet, dadurch entsteht in 3 Tagen eine Art Gährung, wobei die Felle sehr aufschwellen. Die Bauern im Kasanischen gerben die Haut mit klein gehackten Stengeln und Blättern des Mehlbeerstrauchs (Arbutus uva ursi L.), indem sie das nasse Fell wie einen Beutel zusammennähen, diesen mit 8 bis 16 Pfund dieser Blätter u. mit Wasser füllen, mehrere dieser Beutel in einen Bottich packen, durch aufgelegte Breter und Steine fest zusammenpressen, mit Wasser übergießen und dieses Verfahren während 8 Tagen mehrere Male wiederholen; dadurch werden die Häute, nachdem sie rein abgespült sind, bis zur Farbe fertig. Die astrachanschen Tataren lassen die Felle oft 3 Wochen lang in einer Kalklauge liegen, allein man weiß auch, daß ihre Saffiane davon ganz spröde und brüchig werden, daß sie wenig taugen und nur einen unerfahrenen Käufer betrügen können; mit dem darauf gestreuten Enzian lassen sie sie nur 30 Stunden liegen; zur Garmachung gebrauchen sie die Reiser und Blätter des Rhus cotinus oder sogenannten Perückensumach, den sie Balg nennen, und bedürfen keines Honigs. Aecht roth färbt man mit einer Brühe aus zerriebener Cochenille, mit dem Absud von Salicornia Europaea, etwas Orseille (Lichen rocella) und Alaun angemacht; gelb mit dem Perückensumach oder mit den Blumen der gelben Camille; grün mit den Beeren von einem Rhamnus, vielleicht lycoides, einer Art von Alaternen oder Steinlinden, die man unter dem Namen Uloschir aus Persien erhält; schwarz mit Braunspan und Eisenvitriol. Die weitere Bereitung ist, wie bei dem Schmalleder; man macht die Felle durch Glätten, Mangeln und Pressen narbig, glatt und glänzend. — Die sogenannten polnischen Saffiane, welche vorzüglich in den südlichen Gegenden dieses Landes verfertigt werden u. welche man am vortheilhaftesten aus Danzig bezieht, unterscheidet man in gelben Rusakker und in rothen Grenztürkischen. Der gelbe ist auf der Narbenseite nicht so schön, lichtcitronengelb, nicht so glänzend, hat auch nicht so schöne und zarte Narben, wie der ächte türkische und ist viel dunkeler von Farbe; der rothe ist ebenfalls nicht so schön und so fein genarbt, auch dunkler von Farbe; dabei sind beide etwas härter und klapperiger, haben auch keine Seitenlöcher, wie der ächte türkische, sondern gewöhnlich auf der Fleischseite, nahe am Schwanze, ein großes, mit Farbe geschwärztes oder schwarzgebranntes Zeichen; sie fühlen sich in der Regel rauh und nicht so glatt an; man verkauft sie nach dem Stück und nach dem Dutzend. — Deutschland hat mehrere gute Saffiangerbereien, namentlich zu Offenbach, Mainz, Pforzheim, Idstein, Calw, Pösneck, Bremen, Halle, Stettin, Breslau, Berlin, Wien 2c., deren Waaren sich gegenwärtig sehr vervollkommnet haben und beinahe die Einfuhr des türkischen entbehrlich machen; in Wien wird vieler türkischer Saffian, der roh hingebracht wird, gefärbt; eine sehr bedeutende Fabrik ist zu Calw im Würtembergischen, welche jährlich 12,000 Stück Saffian in allen Farben liefern soll, die von sehr guter Qualität sind. Die dazu nöthigen Ziegenfelle kauft man in der Schweiz in Graubündten ein; doch bezieht man die besten von den appenzeller und benachbarten Gebirgen; die aus dem walliser Lande sollen nicht so gut sein. In Frankfurt a. M. wird viel buntes gezogenes Schafleder verfertigt, welches wie der Saffian eine narbige Oberfläche hat. — Frankreich bezog sonst seinen Bedarf an Saffian aus der Levante u. Nordafrika über Marseille und aus Deutschland über Straßburg; erst gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden einige Saffiangerbereien angelegt, seitdem vermehrt und vervollkommnet; gegenwärtig wird recht gute Waare in Marseille, Rouen, Straßburg, Mühlhausen, Paris, St. Hyppolite (Depart.

Gard) gemacht und sogar ausgeführt; Paris liefert am meisten. — In der Schweiz zeichnet sich Genf durch seinen guten Saffian aus. — England hat sich in der neuern Zeit mit vielem Fleiß auf die Saffiangerberei gelegt und darin wichtige Verbesserungen gemacht, gleichen Schritt mit seinen guten übrigen Lederfabriken haltend; man macht ihn vorzüglich gut in Bristol, London und an mehrern andern Orten, besonders in gelber, blauer und schwarzer Farbe; in Roth hat man den türkischen noch nicht erreicht; demohngeachtet ist die Ausfuhr in allen Farben nach Nordamerika und zum Theil auch nach Deutschland sehr bedeutend. Für Deutschland sind die Märkte zum Einkauf dieses Artikels Hamburg, Frankfurt a. M., Leipzig u. Wien; man behandelt die Preise nach dem Stück, nach dem Dutzend oder nach dem Decher von 10 Stück. — Man versteht auch jetzt aus Schweinehäuten Saffian zuzubereiten, vorzüglich mittelst der Eisenschwärze den schwarzen, und vermittelst des Stocklacks den rothen. Diesen Lack wirft man gepulvert nebst Galläpfeln, etwas Alaun und Cochenille in siedendes Wasser und läßt Alles zusammen ungefähr eine Stunde lang kochen. Uebrigens ist die Zubereitung im Ganzen genommen dieselbe, wie bei dem gewöhnlichen Saffian. Die Schweinehäute müssen nur mehr ausgedehnt oder gereckt, mit der Lohbrühe mehr gerollt oder getreten, die Falten und Vertiefungen mit einem Holze mehr herausgetrieben und mit Binsen geschachtelt werden. Die Narbenseite überstreicht man mit Citronensaft und Wasser, oder mit Bier u. Berberitzenbeerensaft, reibt sie mit einem starken, wollenen Lappen u. zuletzt mit Korkholz, wodurch sie den Glanz erhalten.

Safflor (Carthamus tinctorius L.), auch wilder oder falscher Saffran, oder Bürstenkraut genannt, fr. Saffranon, ital. Affori u. Zaffranone; die getrockneten Blumenblätter einer in Aegypten, Persien, Ostindien, Südamerika, Spanien, Italien, auch in einigen Gegenden Deutschlands, in Thüringen, am Rhein, im Elsaß ꝛc. wachsenden einjährigen Pflanze, welche wegen ihres Wuchses, ihrer Blätter und Blüthen zu den Disteln zu gehören scheint. Die faserige Wurzel treibt einen 2 bis 3 Fuß hohen, fast holzigen Stengel, mit vielen nach oben zu dicker werdenden, die Blumen tragenden Zweigen; die eiförmigen, zugespitzten, ohne Stiel platt aufsitzenden Blätter sind mit stachlichen Zähnen besetzt, dabei steif und häufig stehend. Die Blume gehört zu den zusammengesetzten und gleicht den Blumenköpfen der Disteln; die zahlreichen über den gemeinschaftlichen, mit steifen Schuppen besetzten Kelch weit hervorragenden, saffrangelben Blümchen sind alle röhrenförmige, fünffach eingekerbte Zwitter, mit dem walzenförmigen Staubbeutel und einem Griffel mit einfacher Narbe. Sie sitzen alle, so wie die Saamen, auf dem platten und mit langen Haaren versehenen Blumenbette. Die Blumen, deren Farbe anfangs hochgelb ist, sich allmählig in Feuergelb verwandelt u. beim Verwelken ins Braunrothe übergeht, zeigen sich im Juli und August; sobald sie anfangen zu welken und braunroth zu werden, zupft man sie aus jedem Blumenkopfe ab und da sie nicht alle zugleich Vollkommenheit erreichen, so läßt man die gelben noch stehen, bis man die zweite Einsammlung machen kann. Im Handel unterscheidet man daher erste Blüthe u. zweite Blüthe; diese ist weit geringer, als die erste. Die im Herbste reifenden länglichen, etwas eckigen Saamenkörner haben eine weiße, glatte Rinde, sind ölig und von süßem Geschmack, daher man sie in einigen Gegenden auspreßt u. das Oel zum Speisen und Brennen benutzt. Die getrockneten Blüthen werden in der Färberei der Seide, Baumwolle und Leinen benutzt und geben die schönsten aber wenig haltbaren Nüancen von Roth, Rosa, Ponceau, Incarnat, Braun ꝛc.; sie enthalten zwei verschiedene Arten von Farbestoff; eine Art Gelb von aus-

gezeichneter Natur, welches sich im Wasser auflösen läßt, und ein sehr schönes Roth, dessen natürliche Farbe hochbraun und von harziger Natur ist, das man aber durch Hülfe eines alkalischen Salzes im Wasser auflösen muß; der gelbe Farbestoff, welcher erst durch Waschen und Auspressen entfernt werden muß, ehe der Safflor zum Rothfärben tauglich wird, ist bis jetzt selten benutzt worden, kann aber statt des Gelbholzes gebraucht werden und enthält nach genauen Untersuchungen mehr gelbes Pigment, als das letztere. — Außer der Bezeichnung erste und zweite Blüthe, alte und neue Waare, unterscheidet man im Handel diesen Artikel nach den Ländern, wo er erzeugt wurde, denn nicht allein die Behandlung beim Trocknen und Waschen, sondern hauptsächlich das Clima haben einen großen Einfluß auf die Güte desselben, da in der Regel derjenige aus warmen Ländern noch einmal so viel Farbestoff enthält, als der europäische, und daher entsteht auch im Preis ein Unterschied von beinahe 100 Procent. Am besten und theuersten ist der persische, welcher aus feinen, zerrissenen Fasern besteht, von einer dunkelrothen Farbe, weich und etwas feucht im Anfühlen, rein von unreifen Blüthen und von allen fremden Theilen ist. Außerdem wird in Asien viel Safflor in Ostindien, China, auf Malakka, Borneo und den Inseln Java, Bely, Celebes, Solor, Timor rc. erbaut, welchen man in Indien sehr gut zur Färberei zu gebrauchen weiß u. deshalb damit einen bedeutenden Handel treibt; derjenige, welcher im europäischen Handel unter dem Namen ostindischer Safflor vorkommt, ist über die Hälfte geringer, als der persische und um $\frac{1}{4}$ geringer, als der ägyptische. — Auf den philippinischen Inseln hat man ebenfalls vielen Safflor von vorzüglicher Güte, welcher dort Cassamba genannt wird und meistens über Spanien nach Europa kommt; man schätzt ihn in der Qualität dem ägyptischen gleich, welches auch der Fall ist mit demjenigen, welcher aus Südamerika, Mexico und Caracas kommt, wo der Anbau erweitert worden ist. — Der ägyptische oder alexandriner Safflor kommt am meisten im Handel vor; in diesem Lande wird fast überall Safflor angebaut; die Güte desselben ist jedoch sehr verschieden, welches aber mehr von der Zubereitung der Blüthen, als von der Pflanze und deren Cultur herrührt. Der beste wächst in der Gegend von Cairo u. heißt Bellobi, der geringere kommt aus Oberägypten und wird Saiidi genannt. Zwischen beiden giebt es mehr als 10 Sorten, welche im Lande durch verschiedene Namen bezeichnet, zusammen aber in zwei Classen, Keblaui und Bahari unterschieden werden, so daß man mit Bellodi und Saiidi überhaupt vier Hauptsorten hat. Man sammelt in Aegypten die Blüthen, sobald sie welken, zu drei verschiedenen Malen ein und zerdrückt sie, wenigstens um Cairo, zwischen zwei Mühlsteinen, wovon der eine auf der scharfen Kante von einem Ochsen herumgetrieben wird, so daß der Saft abläuft; die zerquetschten Blüthen wäscht man in Brunnenwasser ab, welches dort immer salzig ist, wobei man eine Handvoll nach der andern ausdrückt, und die gelbe Farbe, welche die Färber nicht verlangen, vermindert. Die kleinen Ballen behalten die Form, welche ihnen die Hand gegeben hat und werden in dieser auf den Dächern der Häuser auf ein Lager von Schilf oder Rohr gelegt; damit aber die Sonne der Farbe nicht schade, bedeckt man Alles mit Matten; in der Nacht hingegen bleiben die Ballen dem Thau ausgesetzt; zuletzt trocknet man sie an der warmen Luft und wendet sie daher oft, dabei geht die gelbe Farbe immer mehr in die braunrothe über u. erst dann verpackt man sie in große Ballen. Dieser ägyptische oder alexandriner Safflor scheint aus feinen, zerrissenen Fasern zu bestehen und hat, außer wenigen Splittern reifer Saamen, nichts Fremdes bei sich; er ist von Farbe gleichartig braunroth, sehr elastisch, weich und

etwas feucht im Anfühlen, läßt sich leicht zusammendrücken und hat einen starken Geruch. Im Durchschnitt beträgt die jährliche Ernte 18,000 Cantari oder Centner, von welchen ⅞ über Marseille, Livorno, Triest, Venedig nach Europa kommen, das Uebrige im Lande selbst verbraucht oder nach Smyrna, Aleppo, Dschidda verkauft wird; die Preise sind nach dem Cantaro in türkischen Piastern; die beste Einkaufszeit gegen Ende Juni oder Anfangs Juli. — Spanien hat viel Safflorbau in Valencia, Granada, Andalusien ꝛc., verbraucht aber selbst sehr viel von diesem Product, nicht sowohl zum Färben, als vielmehr als Farbe oder Gewürze der Speisen; die Qualität des spanischen Safflors übertrifft an Güte den ägyptischen u. wird daher auch um 20 Procent theurer bezahlt; die Blüthen sind lang, biegsam, schön dunkelroth, farbereich, stark riechend, frei von Kelchschuppen und unreifen Fasern; was zur Ausfuhr kommt, kaufen die Engländer u. Franzosen und nur kleine Parthien kommen zuweilen davon nach Triest und Hamburg. — In Ungarn wird von den Landleuten an vielen Orten Safflor im Kleinen angebaut und die halbwelken Blüthen desselben statt Saffran benutzt. Im Großen betreibt man die Cultur in den biharer, graner und tollner Gespanschaften; die Blüthen sind schön hochroth und werden den ägyptischen beinahe gleich geschätzt; vorzüglich gut wird er in der Gegend von Debreczin erbaut. Pesth und Wien sind die Verkaufsplätze, wo man auch den sogenannten veredelten ungarischen Safflor verkauft, von welchem die gelbe Farbe durch sorgfältiges öfteres Auswaschen entfernt ist und welcher dann zweimal mehr rothe Farbe geben soll, als der alexandriner. — Italienischer Safflor (aus der Romagna), wird nicht gern gekauft; er ist sehr unrein, nachlässig behandelt und um die Hälfte weniger werth, als der ägyptische. — Der im Handel vorkommende sogenannte deutsche Safflor, welchen man aus Thüringen über Erfurt, aus der Rheinpfalz über Speier und Frankfurt a. M. und aus dem Elsaß über Straßburg erhält, ist sehr trocken, dürr-elastisch, fast strohartig und die hochrothen Blüthen sind mit vielen unreifen Fasern, mit Spreu von der Art, womit der Blumenboden der Pflanze besetzt ist, auch mit vielen Kelchschuppen und anderm Unrath untermischt und verräth ein nachlässiges Einsammeln, wozu noch kommt, daß man ihn gewöhnlich an der Sonne, statt im Schatten trocknet und daß man ihn höchstens mit Wasser begießt, statt das gelbe Pigment auszuwaschen und auszupressen. Im vorigen Jahrhundert und früher war im Elsaß u. in Thüringen der Anbau des Safflors sehr ausgebreitet und die Ausfuhr nach England von Wichtigkeit, allein die geringe Qualität des deutschen Products und die wohlfeilen Preise des weit bessern ägyptischen haben die Cultur desselben so vermindert, daß man nur bei dem Flecken Gebesee und in der Gegend von Herbsleben einige Aecker damit besäet. — Im südlichen Rußland kommt der Safflor an der kaukasischen Linie ziemlich häufig wild wachsend vor; in den Gouvernements Astrachan, Woronesch, Taurien ꝛc. wird er häufig in den Gärten angebaut, allein nicht in solcher Menge, daß er ausgeführt werden kann. Außer in der Färberei benutzt man die Blüthen in Frankreich und Italien zur Bereitung der Safflorfarbe oder rothen Schminke und in den Saffranmühlen zur Verfälschung des Saffrans, welches aber sehr schädlich ist, da das Würzen und Färben der Speisen mit Safflor erwiesen der Gesundheit nachtheilig wird. Man erkennt es leicht an dem Geruch des gemahlnen Saffrans, ob er mit Safflor vermischt ist. Die Saamenkörner wurden früher in den Apotheken gebraucht; seit längerer Zeit findet dieses nicht mehr statt; man kann dieselben nur benutzen zu Futter für Federvieh und um ein gutes Oel daraus zu bereiten. Beim Einkauf des Safflors muß man darauf sehen, daß die Blüthen schön dunkelroth, weich, biegsam und im Anfüh-

len etwas feucht sind, einen starken Geruch haben und keine gelben Fasern, Stroh und Spreu bei sich führen; mit dem Alter verschlechtert er sich, wird dunkler, spröde, brüchig, läßt sich nicht mehr mit der Hand zusammenballen und giebt nur trübe Farben. Einsprengen mit Zucker oder Salzwasser könnte ihn vielleicht haltbarer machen. Vor dem Einfluß des Lichts muß man ihn sorgfältig bewahren und ihn auf ein feuchtes Lager bringen, doch so, daß der Schimmel dabei verhütet werden kann. Gewöhnlich ist der [illegible] in großen Ballen von 600 bis [illegible] Pfund oder in Scarfassen von 1000 Pfund. In Triest u. Wien verkauft man ihn nach 100 Pfd. wiener Gewicht in Conv.-Gulden; in Livorno nach 100 Pfund in Pezze; in Marseille nach 100 Pfund Tafelgewicht in Franken; man vergütet auf diesen drei Plätzen entweder 4 Proc. Thara oder berechnet netto Thara. In Hamburg sind die Preise für 100 Pfund in Banco Mark mit 4 Proc. Thara bei Ballen und mit 10 Proc. bei Scarfassen; in Amsterdam für 50 Pfund niederländisch in Gulden mit 4 Procent Thara, 2 Procent Gutgewicht und 2 Procent Sconto.

Safflor (Kobalt), s. Zaffer.

Safflorroth, vegetabilisches Roth, spanisches Roth, portugiesisches Roth, auch Roth in Tassen (Rouge en assiettes) genannt, wenn es in kleinen porcellanenen Schälchen sich befindet, so wie Roth in Blättern (Rouge en feuille), wenn es auf Papier od. Kartenblättern ist, wird aus dem Safflor bereitet. Die beste Sorte des Tassenroths hat eine pfauengrüne goldglänzende Oberfläche und einen starken Citronengeruch. Eine geringere Sorte ist bräunlichroth und riecht etwas widrig. Man gebraucht es (im flüssigen oder im trocknen Zustande) in der Färberei statt des Safflors, aber auch als Malerfarbe auf Papier und Sammet, und als rothe Schminke, da es der Haut viel weniger schädlich ist, als die meisten übrigen Schminken. Zu letzterm Zweck wird es auch, mit weißem Talk versetzt, in den Handel gebracht. Das spanische Roth kommt gewöhnlich im hellblauen Umschlage mit der Aufschrift: Color fina de tiburcio palagio ala subida usan Martin de Madrid, zum Handel.

Saffra, s. Zaffer.

Saffran, die getrockneten, rothgelben Blüthennarben eines Zwiebelgewächses, welches in mehrern Gegenden Asiens, in Aegypten, Griechenland, Ungarn, auf den Schweizergebirgen wild wächst, in Frankreich, Spanien, Italien, Sicilien, Oesterreich und Rußland ordentlich angebaut wird. Man unterscheidet zwei Arten der Saffranpflanze, welche in Ansehung der Blüthezeit und der Blumenfarbe ganz von einander verschieden sind; es kann jedoch hier nur von derjenigen die Rede sein, deren Blumen unter dem Namen Saffran einen bedeutenden Handelsartikel liefern und welche in der Botanik unter dem Namen Crocus sativus autumnalis, Herbstsaffran, bekannt ist, denn der Frühlingssaffran, Crocus sativus vernalis, welcher im Frühjahr seine blauen, weißen, gelben und geruchlosen Blumen treibt, wird blos wegen seines schönen Ansehens auf Blumenbeeten gezogen und liefert kein nutzbares Material, es wäre denn, daß man die gelben Blumen zur Verfälschung des ächten Saffrans gebraucht, weshalb man ihn auch unächten Saffran nennt. Der Herbstsaffran blüht gewöhnlich im October; die Blume, welche unmittelbar aus einer kleinen tellerförmigen Zwiebelwurzel treibt, steht auf einem kurzen geraden Stengel, ähnelt in der Gestalt einer Lilie und in der Größe einer Tulpe, ist roth von Farbe, inwendig aber sind die Blätter mit dunkelvioletten Strichen bezeichnet; der in der Mitte befindliche, weibliche Geschlechtstheil, oder der Staubweg, endiget sich oben in drei faserige Narben, welche viel länger und mehr gewunden sind, als beim Frühlingssaffran, über das Blumenblatt hervorragen, eine dunklere Farbe und einen starken Geruch haben; diese drei Nar-

den des Griffels oder Staubwegs in dem Herbstsaffran, die in der frischen Blume blutroth aussehen, sonst aber rothgelb sind, machen den eigentlichen, nutzbaren Theil aus (nicht aber, wie man ehedem glaubte, die Staubfäden), werden sorgfältig gepflückt, getrocknet und unter dem Namen Saffran verkauft. Die Cultur der Pflanze u. der Gebrauch der Blüthen zu Arzneien, Färben, Wohlgerüchen, Würzen an Speisen ist in Asien seit den ältesten Zeiten bekannt u. wahrscheinlich haben die Araber zuerst die Zwiebeln nach Spanien gebracht, von wo aus sie weiter nach Frankreich und Deutschland kamen. Der Anbau dieser Pflanze erfordert keine weitere Mühe, als die Zwiebeln mit ihrer jungen Brut in einen leichten und sandigen Boden, welcher bei einer guten Düngung schon 3—4 Mal zu andern Gewächsen benutzt worden ist, 2 Zoll tief und 5 Zoll weit von einander zu pflanzen, und die Beete vom Unkraut öfter zu reinigen; frisch gedüngtes oder lehmiges u. festes Land verträgt die Wurzel nicht, dagegen scheint für das Gedeihen der Pflanze eine Gegend zu passen, wo öfters Nebel herrschen, wie in langen u. breiten Thälern, die mit Flüssen und Bächen versehen sind. In nebelreichen Jahren treibt eine Blume die andere, daher auch in den feuchten Provinzen Englands der Saffranbau so beträchtlich ist; um aber denselben in solcher Menge zu erzeugen, daß man davon verkaufen kann, bedarf es einer großen Strecke Landes. Die Ernte fällt im ersten Jahre der Pflanzung sparsam, in den folgenden immer reichlicher aus. In Niederösterreich gab ein Stück Land von 200 wiener □ Klaftern im ersten Jahre bei einer mäßig fruchtbaren Ernte 4 Loth Saffran; im zweiten hingegen bei fruchtbaren Ernten 4 bis 6 Pfund, bei einem Mitteljahr aber nur 2 Pfund u. die dritte Ernte ist der zweiten gleich; das mit Saffranzwiebeln bepflanzte Land kann drei Jahre ruhig liegen; im vierten nimmt man die Zwiebeln im Juni aus und verpflanzt sie in ein neues Beet im August; sie vermehren sich sehr häufig durch junge Brut, sind gegen die Kälte unempfindlich und man könnte den Anbau derselben allgemeiner und im Großen betreiben. Das Einsammeln der Blüthennarben oder des eigentlichen zum Handel bestimmten Saffrans geschieht im Herbste und ist sehr mühsam; man bricht die Blumen, sobald sie sich öffnen oder kurz nachher ab, trägt sie in Säcken nach Hause, breitet sie sogleich auf eine Tafel aus, zieht die gelbrothen Narben mit einem Theil des Griffels heraus, welches entweder gleich an demselben Tage oder doch am Abend, wo sie gesammelt worden sind, weil sie sonst schimmeln und faulen, geschieht; die Blumen erhalten sich zwar noch zwei Tage, wenn sie bei trockner Witterung eingebracht und an einem kühlen Ort auseinander gestreut werden, allein das Ausziehen der Narben ist schwieriger. Die wichtigste Arbeit ist dann das Dörren, welches in manchen Gegenden an der Luft und Sonnenwärme geschieht, meistens aber und in der Regel über einem gelinden Feuer in einem besonders dazu eingerichteten Ofen, auf welchen man ein Haartuch und auf dieses einige Bogen weißes Papier gelegt hat, worauf der frische Saffran 2 bis 3 Zoll dick ausgebreitet wird, den man wieder mit andern Papierbogen und darüber mit einer groben wollenen Decke belegt, zuletzt aber, wenn das anfangs etwas starke Feuer eine Zeit lang gedauert hat, noch mit einem Bret und darüber mit einem Gewicht beschwert. Nach einigen Stunden nimmt man das Bret, die Decke und das obere Papier, macht den Saffran von demjenigen los, welches zunächst daran liegt, legt das Papier wieder auf das Uebrige, schiebt zwischen das Haartuch und untere Papier ein anderes Bret, wendet so die ganze Lage um, bedeckt und beschwert sie wie vorher, und wiederholt dieses Verfahren während 24 Stunden mehrere Male, wo das Trocknen vollendet ist; übrigens beobachtet man dabei noch einige Handgriffe, die darin bestehen, daß die drei

Narben an dem Saffran hängen bleiben (der Bock ganz sei), oder daß man ihn ohne Beimischung der weißgelben Spitzen sammele. Wird das Erste beobachtet, so ist der Saffran nach dem Dörren kraus, pflaumig u. aufgedunsen, welches ihm in den Augen des Käufers ein gutes Ansehen giebt; durch Letzteres aber wird sein Preis erhöht. In Italien und Sicilien ist das Trocknen einfacher; man legt ihn auf heiße Ziegelsteine; in Niederösterreich werden die frischen Blüthen auf einem über gelindes Kohlenfeuer gestürzten Haarsiebe in kleine Häufchen ausgebreitet, die man mit einer Feder öfter und so lange umwendet, bis dieselben vollkommen getrocknet sind. Damit der Geruch nicht verfliege, wird die fertige Waare in einem trocknen, von der Luft verschlossenen Gefäß aufbewahrt. Der im Handel vorkommende Saffran ist entweder naturel, d. h. wie er von der Blume ausgezupft ist, oder elegirt, ausgesucht, d. h. von den hellgelben, weißlichen Blättchen gereiniget, und man unterscheidet ihn nach den Ländern, wo er erzeugt wird. Die vorkommenden Sorten sind: Persischer Saffran, unter allen der beste; große, kräftige Blumennarben, von beinahe purpurrother Farbe und starkem Geruch; er wird an den Küsten des caspischen Meeres und in Hamadan gebaut, kommt aber selten nach Europa. — Türkischer oder levantiner Saffran, in Triest auch unter dem Namen macedonischer Saffran vorkommend, hat zwar breite und dicke Blumennarben, ist aber nachlässig gereiniget, feucht, fett und von schwachem Geruch; er wird häufig in der europäischen Türkei, in Macedonien, auf den Inseln des Archipels und in Kleinasien erbaut, in Europa aber nicht sehr geschätzt, weil man behauptet, daß die Türken oder Griechen ihn verfälschen und die beste Kraft ausziehen; aus Smyrna erhält man ihn oft fett und ölig, denn in Natolien benetzen die mit dem Auslesen der gelben Fasern beschäftigten Leute ihre Finger mit Sesamöl, wodurch er dunkler und schwerer wird und aussieht, als wenn er mit Oel angefeuchtet wäre. Er kommt in ledernen Beuteln von circa 30 Pfd. meistens über Triest und Venedig, oder über Semlin nach Pesth und Wien. — Oesterreichischer Saffran wird unter den europäischen Sorten am meisten geschätzt und in der Regel mit 25 bis 30 Procent theurer bezahlt, als der beste französische; die großen, feuerrothen Blumennarben von einem starken, aromatischen Geruch, sind rein und mit keinen gelben oder andern Theilen der Blüthe vermischt, trocken und geschmeidig; er wird in Menge und am häufigsten in der Gegend von Stein, Melk, St. Pölten, Krems u. im Marchfelde gebaut und auf den Märkten von Krems und St. Pölten verkauft, wo man ihn in ravelsbacher, Donausaffran und losdorfer Saffran unterscheidet. So bedeutend übrigens auch hier die Cultur ist (im Durchschnitt jährlich 8000 Pfd.), so reicht das Erzeugte doch nicht für das Bedürfniß der österreichischen Staaten hin und es muß noch viel aus der Levante und aus Frankreich bezogen werden, deshalb kommt auch von dem inländischen Product wenig zur Ausfuhr. — In Ungarn wird der Saffranbau in der neutraer Gespanschaft, bei dem Markt Großtopoltschan, in der baranyer bei Fünfkirchen, im biharer Comitat und in der Gegend von Temeswar im Großen betrieben und das Product kann in jeder Art dem französischen gleich geschätzt werden, kommt aber bei dem starken Verbrauch, der in Ungarn von diesen Artikel gemacht wird, nicht zur Ausfuhr, sondern es muß noch viel macedonischer und anderer eingeführt werden. — Französischer Saffran wird sehr geschätzt und kommt auch im deutschen Handel am häufigsten vor. Man unterscheidet jetzt folgende Sorten: Gatinois, im Departement des Loiret erbaut, nach dem österreichischen der beste in Europa, hat große u. breite Blumennarben von schöner, dunkelrother, glänzender Farbe, mit wenigen gelben Theilen vermischt, stark aroma-

tisch riechend, gut getrocknet und dabei geschmeidig; die Beziehungsplätze davon sind Paris und Orleans, wo man ihn nach dem Pfund Markgewicht in Franken kauft; auch auf den Märkten von Aury und Beaumontin wird viel zum Verkauf gebracht. Der Saffran von Avignon ist schmalblätterig, etwas heller von Farbe, sonst aber ebenfalls fein und gut; man trocknet denselben entweder an der Sonne od. röstet ihn über dem Feuer und hierdurch entstehen zwei Arten; derjenige, welcher am Feuer getrocknet wird, heißt dann **Saffran d'Orange, Saffran à la mode**, hat besseres Ansehen und lebhaftere Farbe, ist auch theurer, als die andere Gattung, welche **Comtat** oder **comtatscher Saffran** heißt und die man an der Luft oder an der Sonne trocknet, wodurch die Blüthen feuchter bleiben, leichter schimmeln und folglich auch weniger geschätzt werden; von dem **Orangesaffran** ist der Hauptmarkt zu Avignon und dessen Preise werden nach dem Balancegewicht von Orange, welches 27 Procent leichter, als Markgewicht ist, behandelt; der **Comtat** wird am häufigsten zu Carpentras auf dem Markt gebracht; beide Sorten gehen häufig über Marseille, wo die Preise nach dem Tafelgewicht sind, nach dem nördlichen Europa, über Basel und Straßburg nach Deutschland. Früher war die Saffrancultur in Frankreich viel bedeutender, als jetzt; die Dep. Lozère, Gard, Tarn, überhaupt das ehemalige Languedoc erzeugten sonst viel Saffran, der eben so geschätzt war, als der Gatinois, man hat aber hier die Cultur, wie in dem Departement der Charente, wo der sonst häufig unter dem Namen **Angoumois** vorgekommene Saffran (von geringerer Qualität, als Orange und von Angoulème kommend), gebaut wurde, aufgegeben; das Nämliche ist der Fall in der ehemaligen Normandie, die sonst viel nach Amerika lieferte; nur in einem Theil des Depart. Seine und Marne, bei Melun, Provins wird er noch im Großen erbaut und nach Paris verkauft, wo er mit dem Gatinois vermischt wird; die jährliche Ausfuhr Frankreichs giebt man gewöhnlich auf 1 Million Franken an. — **Italien** erzeugt mehrere Sorten recht guten Saffran, unter welchen der **neapolitanische** der gesuchteste ist und gewöhnlich unter dem Namen **Aquila** vorkommt, weil in dieser Stadt 13 Saffranmärkte sind, welche im November anfangen und bis zum Februar dauern; die Landleute im Gebiete dieser Stadt und in den Abruzzen bringen den Saffran in kleinen Parthien von 3 bis 4 Pfd. auf den Markt von Aquila, wo er von den Venetianern und andern Fremden aufgekauft wird. Man schätzt die Qualität dem französischen gleich und bezieht ihn über Triest und Venedig. Auch in **Calabrien**, in der Gegend von Cosenza und Gagliano (irrig Maglian genannt), wird Saffran erbaut, doch ist dieser kleiner und unreiner, als der Aquila. Die jährliche Ausfuhr giebt man auf 5000 Pfund an, allein früher soll der Anbau viel bedeutender gewesen sein; die hohen Abgaben haben ihn um die Hälfte verringert. Der **sicilianische** Saffran ist an und für sich von sehr guter Qualität und außerordentlich farbenreich, allein zu bitter und häufig mit den Staubfäden verschiedener distelartiger Gewächse, oft auch mit Safflor verfälscht, weshalb er auch wenig im auswärtigen Handel vorkommt. Man baut ihn vornehmlich um den Aetna herum, bei Marsalla, Ventimiglia, St. Chiaramonte, auf den Bergen von Judica, zu Scarpello u. Forcisi, bei St. Filippo d'Agiri rc. u. trocknet ihn theils an der Sonne, theils auf erwärmten Ziegeln. — **Spanischer Saffran** ist im Allgemeinen von geringerer Qualität, als der französische, zwar rein u. frei von gelben Blüthen, allein schmalblättriger und gewöhnlich nach dem Trocknen mit Olivenöl angefeuchtet, welches ihn schwerer, dunkler und schlechter macht. Man baut ihn fast in allen Provinzen sehr häufig, da er im Lande selbst beinahe zu allen Speisen genommen wird; am besten und im Großen wird er in La Mancha,

und zwar in der Ebene von San Clemente angebaut; die Zwiebeln der Pflanze bleiben hier 4 bis 5 Jahre in der Erde und tragen jährlich; nachher verwechselt man sie und gebraucht das Land zu Getreide, kann es aber erst nach 10 Jahren wieder mit Saffranzwiebeln bepflanzen. Außerdem zieht man ihn auch in Menge bei Val de pennas, Manzanares, El Viso, St. Cruz, in Cuença und in Aragonien, wo zuweilen das Einölen unterbleibt. Ueber Cadix, Alicante und Malaga wird er in leinenen Säcken von 30 od. von 60 Pfd. nach den Nord- u. Ostseehäfen ausgeführt; nach Südamerika geht er von Cadix aus in Töpfen fest eingestampft und mit Oel begossen. Die Insel Malorka liefert ebenfalls sehr schönen Saffran, welcher dem besten spanischen vorgezogen, allein nicht in solcher Menge erbaut wird, um einen bedeutenden Handelsartikel zu machen; kleine Parthien kommen davon nach Barcelona und nach Livorno. — In England erzeugt man gegenwärtig vielen u. vortrefflichen Saffran, welcher durch eine sorgfältige und zweckmäßige Behandluug dem Gatinois gleich kommt; der Verbrauch davon ist jedoch im Lande selbst so bedeutend, daß das Erzeugte nicht den Bedarf befriedigen kann und noch Vieles von diesem Artikel aus Frankreich und Spanien eingeführt werden muß. In Cambridge und Essex wird die Cultur im Großen betrieben, zum Theil auch in Norfolk, wo der beste bei Walsingham fällt. Man hat berechnet, daß ein Acre mit 400,000 Zwiebeln bepflanzt werden könne, welche 8 Pfd. trocknen Saffran geben. — **Rußland** erzeugt an der kaukasischen Linie, in Georgien und überhaupt längs der persischen Grenze vielen Saffran, welcher vortrefflich ist, allein auch nicht zu dem eigenen großen Verbrauch hinreicht, denn die Russen, Polen, Armenier, Tataren und andere Einwohner bedienen sich desselben allgemein als Küchengewürz, zu Brod, Kuchen, zum Hirsebrei (Polan) und andern Speisen, in der Färberei und in der Medicin, welches noch eine bedeutende Einfuhr aus Persien, aus der Türkei und aus Frankreich veranlaßt. — **Aechter, guter Saffran** muß so breitblätterig, als möglich, am untern Theile oder dem Griffel schmäler u. blässer, am obern dicker, dunkler und fein ausgezackt, dünn, lang, biegsam, elastisch, trocken, jedoch dabei fett im Anfühlen, mit den Fingern schwer zu zerreiben, von Farbe glänzend dunkelroth, aus dem Rothen in's Purpurne fallend, auch mit wenig gelben oder weißen Spitzen und Blättchen untermischt sein; er muß das Wasser stark goldgelb u. die Finger beim Zerreiben, od. den Speichel beim Kauen schon gelb färben, einen scharfen, eigenthümlich gewürzhaften Geruch u. einen etwas bittern Geschmack haben; durch das Alter verliert er seine Kraft und die äußere Farbe wird immer brauner. Beim Einkauf ist wegen vieler Verfälschungen große Vorsicht nöthig; er wird häufig mit den Blumenblättern des Safflors, mit Ringelblumen, mit länglichgespaltenen Granatblüthen, mit entfärbtem oder ausgezogenem Saffran, mit gekochten Rindfleischfasern untermischt; diesen Betrug erkennt man leicht an der Gestalt der Fasern, welche bei dem ächten Saffran stumpf enden u. weiße Kanten haben, an dem schwächern Geruch und wenig bittern Geschmack, so wie daran, daß ein Aufguß mit Wasser viel weniger goldgelb wird, als vom unverfälschtem. Die Farbe des ächten Saffrans ist dunkler und glänzender, als die des Safflors; der erstere besteht aus der dreifachen mit dem Griffel vereinigten Narbe, deren Fäden sich in weißliche Spitzen enden, welches bei dem Safflor nicht statt findet, dessen Blüthen in fünf viel kürzere Einschnitte abgetheilt sind. Die Verfälschung mit gekochten Rindfleischfasern erkennt man theils an der schmuzigbraunrothen Farbe, theils beim Verbrennen an dem hornartigen Geruch. Ist guter Saffran mit solchem vermengt, aus welchem die Farbe und die Kraft zum Theil gezogen sind, so läßt sich der Betrug nur aus dem viel schwächern Geruch und aus dem viel

bläſſer gefärbten Waſſer erkennen. Häufig kommt der Saffran auch ſchon gemahlen in den Handel, allein dieſer iſt noch mehreren Verfälſchungen ausgeſetzt, die auch ſchwerer zu erkennen ſind, da er außer mit Safflor und andern ähnlichen gelben Blüthen noch mit feinem Zucker angemacht wird, um das Gewicht zu vermehren, ſo wie auch mit chemiſchen Kalkpulvern, die man in den Apotheken unter dem Namen chemiſchen Saffran verkauft; dieſe gemahlene Waare, mit welcher zwei bedeutende Fabriken, in Hanau und Augsburg, einen großen Theil Deutſchlands verſorgen und davon in mehrern Nummern anfertigen laſſen, erkennt man am Beſten an dem Geruch und wenn man ihn mit etwas Alaunwaſſer beizt, darin ein Stückchen Leinewand färbt oder ein weißes Papier damit beſtreicht; je dunkler die Farbe ausfällt, deſto mehr fremde Beſtandtheile enthält er. Am beſten läßt ſich der Saffran in feſt verſchloſſenen Gefäßen von Blech oder Glas aufbewahren; der Luft ausgeſetzt, verliert er ſeine Kraft und ſeine ſchöne Farbe. Er läßt ſich ſowohl vom Waſſer als vom Weingeiſt gänzlich ausziehen, ſo daß nur ganz weiße Fäſerchen ohne Geruch u. Geſchmack zurückbleiben. Bei der Deſtillation mit Waſſer erhält man auf 5 Pfd. kaum 2 Loth Oel, welches einen ſtarken Saffrangeruch, eine goldgelbe Farbe hat und zu Boden ſinkt. Außer zu mehrern Arzneien gebraucht man den Saffran in der Seidenfärberei, zur Würzung der Speiſen, ſehr häufig zu verſchiedenem Backwerk, in den Nudelfabriken und zuweilen in der Malerei. In Hamburg verkauft man ihn nach dem Pfund in Banco Mark mit $\frac{3}{8}$ Pfund Thara bei 1 Säckchen von 25 Pfund und mit $\frac{3}{4}$ Pfund für 1 Colli von 60 Pfund; in Amſterdam nach dem halben niederländiſchen Pfd. in Gulden mit $\frac{1}{4}$ Pfund Thara bei kleinen Säckchen bis 13 Pfd. u. $\frac{1}{2}$ Pfd. Thara bei Colli von 30 Pfd. niederländiſch nebſt 2 und 1 Procent Disconto. Außer dieſen beiden Plätzen iſt Nürnberg ein Hauptbeziehungsort für Deutſchland, vorzüglich in franzöſiſchem und ſpaniſchem Saffran. Ein großer Theil wird hier noch beſonders elegirt, indem man ihn von den kleinen, gelben Spitzen reiniget und dann bedeutend höher verkauft. Die Preiſe ſind für 1 Pfund in Gulden rheiniſch.

Saftgrün, ſ. Blaſengrün.

Sagapengummi (Sagapenum oder Serapinum gummi), ein durchſichtiges Gummi, von einer unbekannten Pflanze (vielleicht Ferula persica), äußerlich rothgelb, inwendig aber weißlich, das ſich mit den Fingern zuſammendrücken läßt, dabei einen ſcharfen Geſchmack auf der Zunge und einen durchdringenden und ziemlich unangenehmen Geruch giebt. Man bringt es aus der Levante über Venedig und Livorno zum Handel. Man hat davon zweierlei Sorten, eine in Körnern, die andere in Kuchen oder Broden. Beide werden in der Medicin jedoch nur ſelten noch gebraucht.

Sagathis, ein geköpert gewebter, ſergenartiger Wollenzeug, welchen die engliſchen Manufacturen von Briſtol, Halifax, Exeter, $\frac{3}{4}$ Yard breit, die ſächſiſchen von Gera, Greiz, Rochlitz, ſo wie die berliner eine leipziger Elle breit in allen Farben liefern; er wurde ehedem ſtark zu Sommerkleidern getragen, jetzt iſt er durch die Laſtings und durch die Circaſſia verdrängt. Man gebraucht ihn noch zu Ueberzügen von Polſtern u. Stühlen.

Säge, fr. la Scie, ein bekanntes langes und ſchmales Werkzeug aus Stahl und Eiſen, an deſſen Kante Zähne eingefeilt ſind, und das man zum Zerſchneiden des Holzes, der Steine und Metalle gebraucht. Wenn dieſe Werkzeuge noch nicht mit Handgriffen verſehen ſind, ſo heißen ſie Sägeblätter. Man bringt zum Handel ſowohl roh geſchmiedete, als auch ausgearbeitete Sägenblätter; dieſe aber ſind 30 bis 40 Procent theurer, als jene. Beide werden nach Centnern gehandelt. — **Sägeblätter, kreisrunde, Ringſägen** für Sägemühlen und kleinere Sägemaſchinen werden ſeit einigen Jahren in

England, und jetzt auch schon in einigen deutschen Fabriken verfertigt. Es kommt bei diesen, die beim Sägen immer einen Weg laufen (und nicht wie die geradlinigen Sägeblätter hin und her gezogen werden) hauptsächlich darauf an, daß sie einen großen Durchmesser haben. In Brunels Fabrik zu London sieht man solche Sägeblätter von 7—8 Fuß im Durchmesser; in den Werkstätten zu Batersea bei London ist der Durchmesser der gewöhnlichen 9 Fuß.

Sago, Sagu, Sega, Segu nennt man die kleinen, runden etwas eckigen, harten und dem Coriander an Größe ähnlichen Kügelchen, von weißer od. gelbbrauner Farbe, welche theils aus Ostindien nach Europa kommen, theils bei uns aus Kartoffelstärkmehl gemacht werden. — Der natürliche ostindische Sago, welcher seine Form wie die Nudeln und Makronen durch Kunst erhält, besteht aus einem vegetabilischen erhärteten Mehl, das sich weder in Weingeist noch Oel auflösen läßt, aber doch im siedenden Wasser oder aufgekocht erweicht, alsdann aufquillt, ohne Verlust seiner Gestalt meist durchsichtig u. gallertartig wird, eine etwas röthliche Farbe annimmt, ist wegen seiner nährenden u. erweichenden Eigenschaft ein wichtiges Product mehrerer Palmenarten, vorzüglich aber der mehlgebenden Palme (Cycas circinalis), Sagopalme, Segabaums, Sagumanba, welche auf den Molucken u. Philippinen, von Neuguinea bis nach Siam, Japan, dem südlichen China, besonders aber auf den Inseln Borneo, Java, Ceram, Gilolo und Amboina auf feuchtem, morastigem Boden, nie auf einem dürren, sandigen Boden und nie auf Bergen wächst. Diese Baumart, eine der wohlthätigsten für jene Gegenden, indem außer dem Brodbaum keine den Menschen so reichlich und bequem mit Nahrung versorgt, trägt nur einmal reifen Saamen, stirbt dann ab, treibt aber aus den Wurzeln viele Schößlinge, welche die Einwohner nicht einmal versetzen und abwarten; der Stamm gleicht einem etwa 30 Fuß hohen, von einem Manne kaum zu umklafternden Cylinder, dessen Holz u. Rinde höchstens nur ein paar Zoll dick, das Innere aber mit einer markähnlichen Masse, die den Sago giebt, angefüllt ist u. deren Reife u. Vollkommenheit eine gewisse Zeit erfordert. Man bemerkt dieses durch mehrere Kennzeichen; unter andern, wenn sich auf den Blättern eine Art weißer Mehlstaub zu zeigen anfängt, wenn die Stacheln an den Blättern und den Wipfeln abfallen, besonders aber bei Untersuchung des Markes durch Anbohren. Findet man dieses gut, so haut man den Baum dicht über der Wurzel ab, die sofort neue schnell aufwachsende Schößlinge treibt, spaltet den Stamm in zwei Hälften, nimmt das Mark heraus, zerkleinert, wäscht u. knetet es in kaltem Wasser so lange, bis die vielen darunter befindlichen Fasern sich absondern und auf der Oberfläche schwimmen. Das auf diese Art abgesonderte Kraftmehl wird dann noch in einem Sacke oder in einem feinen Siebe mit Wasser ausgewaschen und entweder in viereckigen Formen in einem Ofen zu Kuchen verbacken, oder für den europäischen Handel gekörnt, d. h. der Teig wird durch ein Sieb getrieben u. die so geformten Körner erst an der Sonne und dann bei sehr mäßigem Feuer gut getrocknet, wodurch sie häufig eine röthliche Farbe erhalten. Eine einzige Sagopalme, die in der Regel 7 Jahre zur Reife braucht, giebt auf diese Weise oft an 400 Pfund Sago; übrigens ist das Verfahren bei der Gewinnung dieses Mehls nach Verschiedenheit der Gegend in manchen Umständen sehr verschieden und die meistens viereckigen Brode oder Kuchen, mit welchen man in Ostindien einen beträchtlichen Handel treibt u. die man in manchen Gegenden als Geld oder als allgemeines Tauschmittel gebraucht, sind in Größe, Dicke u. Güte sehr verschieden. Auch von mehrern andern Palmenarten, namentlich aus der Weinpalme, aus der Fächerpalme, aus der Cycas revoluta und andern bereitet

man ein sehr nahrhaftes Satz- oder Stärkmehl, welches zu Sago benutzt wird. — Der weiße Sago, welcher etwas theurer verkauft wird, erhält seine Schönheit durch öfteres, besseres Waschen vor dem Körnen und durch sorgfältigeres Trocknen; er kommt vorzüglich aus Amboina; der beste aber, welcher Sagoblume genannt wird, schneeweiß ist und aus ganz feinen Körnern besteht, aus Japan. Die nach Ostindien handelnden Nationen bringen den Artikel gewöhnlich in Rapersäcken von 100 bis 120 Pfund, in Kisten von 200 Pfd., auch in Ballen u. Fässern von verschiedener Schwere; Kopenhagen, Hamburg, Amsterdam und London sind die ersten Beziehungsplätze; in Amsterdam verkauft man ihn nach dem halben niederländischen Pfund in Stüber mit 3 niederländischen Pfd. Thara pr. Ballen und 1 pr. Centner Disconto; in Hamburg nach dem Pfund in Banco Schilling, den weißen in Kisten netto Thara, den braunen mit 3 Pfund Thara pr. Sack; in Kopenhagen, wo man den bessern chinesischen von dem ostindischen unterscheidet, sind die Preise für 1 Pfund in Schilling mit 4 Pfd. Thara pr. Sack; in London pr. Centner, netto Thara. — Unter dem Namen amerikanischer Sago kommt seit einigen Jahren ein gekörnter Sago in den Handel, welcher aus dem feinsten Theil der süßen Pataten (Convolvulus batatas), mit etwas Mark von der Palme, welche man in Amerika Palmetto-tree nennt (Areca oleracea), bereitet. — Der deutsche weiße und braune Sago wird, wie oben bemerkt, aus Kartoffelstärkmehl in verschiedener Größe gemacht und ist, wenn er gut getrocknet wird, eben so gut, als der ostindische, ja häufig im Geschmack noch besser, da der letztere gewöhnlich durch die lange Wasserreise aus Ostindien etwas leidet. Es ist eine nahrhafte Speise, welche im Kochen, wie der ostindische, aufquillt und schön durchsichtig gallertartig wird, dabei sehr billig ist und den Verbrauch des fremden sehr vermindert hat; nur wenn er nicht gut getrocknet ist, zergeht er im Kochen. Fabriken von diesem künstlichen Sago sind in Erfurt, Halle, Nürnberg, Schweinfurt, Wien welche im Großen versenden und die Waare nach dem Centner verkaufen.

Saidschützer od. Seidlitzer Salz, s. Bittersalz.

Saigerblei ist das Blei, welches zum Scheiden des Silbers aus dem Kupfer dient.

Saint André, s. Roussillonweine.

Saint Ange, eine Gattung der Borderieweine.

Saint Aubin, guter weißer auch rother Wein, der im Fürstenthum Neuburg gewonnen u. verfahren wird.

Saint Augustin, in Frankreich eine Sorte Buchdruckerlettern.

Saint Bris, ein Burgunder von der dritten Classe, der um Auxerre wächst.

Saint Catherine, eine Art lothringer Spitzen, welche insonderheit nach Spanien ausgeführt werden; auch eine Art franz. Pflaumen.

Saint Chamas, ein lieblicher und geistreicher Provencerwein, der nach Italien geht.

Saint Christol, ein rother Franzwein, der besonders von Cette ausgeführt wird. Er wird nach Pieces von 45 Vierteln gehandelt.

Saint Claude, eine gewisse Sorte unter den Blois- oder Blesoisweinen.

Saint Croix, s. Kauscherwein.

Saint Cyre, ein rother Franzwein, der in Touraine gewonnen wird. Er geht nach Paris, Bordeaux ꝛc.

Saint Dizier, einer von den sogenannten Marneweinen in Champagne.

Saint Dresery, ein rother Franzwein, der vornehmlich von Cette verladen wird. Man handelt ihn in Stückfässern von 45 Vierteln.

Saint Etienne, s. Wein.

Saint Felix, eine Art Multon, die ihren Namen von dem Orte

in Languedoc führt, wo sie in großer Menge verfertigt wird. Zu Usez ist der Hauptmarkt für diese Waare.

Saint Foy, eine Gattung weißer bourdeauxer Weine, welche unter dem Namen Vins de ville im Handel bekannter ist; s. Bourdeauxer Weine.

Saint Genies, ein rother Franzwein, der von Cette zum Handel kommt. Man handelt ihn nach Trommel.

Saint George, ein guter weißer und rother Wein, der um Chinon in Touraine gewonnen, und besonders von Cette häufig nach Holland, Flandern u. s. w. verschifft wird.

Saint Georges, rohe flächsene Leinen von mittlerer Feinheit, welche im Departement der niedern Seine verfertigt, und von den Webern auf den Wochenmärkten des Fleckens St. George zum Verkauf gebracht werden, welche sie jedoch vorher wegen ihrer Tüchtigkeit stempeln lassen müssen, da sie vorschriftmäßig in ihrer Breite von $\frac{7}{8}$ Stab nicht weniger als 2000 Kettenfäden halten dürfen. Sie sind in Stücken von 60 bis 66 Landesellen, im Preise von $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ Franken pr. Elle von 526 pariser Linien, und werden meistens von den Kaufleuten aus Rouen u. Lisieux aufgekauft, welche sie bleichen und appretiren lassen, und dann unter dem Namen Blancards nach Spanien und Amerika verschicken.

Saint Gilles, ein rother Franzwein, den uns Cette liefert. Er ist in Pieces von 45 Vierteln.

Saint James, eine Art französischer Leinen, die den Brétagnes ziemlich gleicht, und besonders nach Spanien ausgeführt wird.

Saint Jean, eine Art grober Leinewand, die in Beaujolois gewebt wird. Sie ist aus Hanf, hält $\frac{3}{4}$ Stab und wird roh verhandelt. Man führt sie über Lyon und Villefranche meist nach Italien aus.

Saint Julien, s. Pflaumen.

Saint Julien du Sault, ein feiner Franzwein, der in Gatinois gewonnen und ausgeführt wird.

Saint Laurent, s. Muskat- und Provencerweine, wie auch Borderieweine.

Saint Leger, s. Wein.

Saint Lucie, s. Seide u. Lucienholz.

Saint Macaire, eine Gattung bordeauxer Wein.

Saint Martial, ein sogenannter Quercywein, der von Montauban ausgeführt und hie und da für Pontac ausgegeben wird.

Saint Martin. Diesen Namen führt ein starker und lieblicher Wein aus Provence, der nach Italien geht, so wie auch einer von den Rheweinen, die nach Holland verladen werden.

Saint Maur, s. Rasch u. Raz. Auch giebt man diesen Namen einer Gattung Pflaumen von vortrefflicher Güte, die in Touraine erzeugt werden.

Saint Nicolas, eine Art wollener Serschen, die zu Troyes und Suippes in Champagne gewebt werden. Man braucht sie besonders zu Montirungsstücken für die Truppen.

Saintonge, sind weiße und rothe Sorten Franzweine, die in dieser Provinz erzeugt, und von Saintes, St. Jean d'Angely ꝛc. nach Hamburg, Bremen, Lübeck ꝛc. ausgeführt werden. Man handelt sie nach Bariques von 27 Veltes.

Saint Pardon, eine Sorte unter den bourdeauxer Weinen, die in kleinerer Jauge, nämlich in Oxhoft von 90 Pots zum Handel gebracht wird.

Saint Patrice, s. Comtatsche Weine.

Saint Paul des chateaux, ein vortrefflicher Tischwein aus Dauphiné.

Saint Perrey, eine Gattung der Vienneweine, welche über Cette zum Handel kommt.

Saint Pey Langon, eine Gattung der weißen bourdeauxer Weine.

Saint Piat, eine Sorte Franzwein, die im Ländchen Chartres,

in Orleanais, wächst, und ihrer Güte wegen gesucht ist.

Saint Pourçain, ein guter Franzwein aus Bourbonnais.

Saint Rambert, sind rohe französische Leinen, die über Lyon und Marseille nach Spanien, Portugal und der berberischen Küste ausgeführt werden.

Saint Remi, s. Seide.

Saint Satur, eine Gattung Franzwein, die man in Berry gewinnt. Sie ist der Mittelsorte des Burgunders ziemlich gleich.

Saint Vincent, eine Sorte virginischer Tabak in Carotten, die besonders zu Dünkirchen häufig fabricirt und nach Holland, Italien und der Schweiz ausgeführt wird.

Saint Vivant, einer von den sogenannten Bosneweinen in Bourgogne, die von Puits kommen; s. Weine.

Saiten, die zur Beziehung der musikalischen Instrumente dienenden mehr oder weniger dünnen Schnüre werden in Darmsaiten und in Metallsaiten unterschieden. Die Darmsaiten, welche man häufig auch romanische nennt und deren wesentliches Erforderniß eine gleichartige Elasticität, durch sorgfältige Auswahl und Bearbeitung der Gedärme von Lämmern, Ziegen, Schafen, Katzen, Gemsen rc. befördert wird, werden jetzt noch am besten in Italien, vorzüglich aber in Neapel und Rom verfertiget und übertreffen an Reinheit, Durchsichtigkeit u. Dauerhaftigkeit die deutschen, noch mehr aber die französischen, weil man in Italien das zur Fabricirung geeignetste Material, die Därme von jungen Lämmern, häufiger als anderswo haben kann. In Neapel namentlich werden die besten und theuersten Violinsaiten aus den Därmen von 7 bis 8monatlichen Lämmern gemacht (denn die von mehr als einem Jahre alten sind gar nicht mehr zu gebrauchen), und die tauglichsten hierzu sind die von den im August und September geworfenen Lämmern, weil die schicklichste und beste Zeit zur Fabricirung vom März bis im Juli, wo sich der Darm am besten dehnen läßt, glätter und tonfähiger wird. Da man in Italien eine große Menge unter einem Jahre schlachtet, so behalten diese Saiten immer einen überwiegenden Vorzug vor den in Frankreich und anderwärts verfertigten, wo man die Thiere lieber größer werden läßt und ihre Wolle benutzt. Die Därme von Schafen, Schöpsen und Kälbern sind zu dick, als daß man davon feine und wohlklingende Saiten verfertigen könnte; sie dienen daher nur zu ordinairen und dicken Sorten. Die Bearbeitung, welche den Darmfasern die möglichste Elasticität geben soll, besteht im Abschaben des Schleimes durch Beizen und Schaben, im Drehen, Bleichen und Glätten. In den Fabriken Neapels sortirt man sie in neunerlei Sorten nach ihrer Güte, Dicke und Stärke; sie haben dann gewöhnlich eine Länge von 50 Fuß; den dicksten Ort schneidet man ab und wendet ihn zu groben Saiten an, weil derselbe nicht so glatt wird als das Uebrige. Die zu den feinen Sorten bestimmten Lämmerdärme werden drei Tage lang in frischem Wasser eingeweicht und jeden Tag zweimal mit gespaltenem, an den Kanten abgerundetem spanischen Rohr geschabt, um die unnützen Fasern und den Schleim herunter zu bringen, wobei das frische Wasser jedesmal erneuert werden muß. Das schwerer abzusondernde Fett sucht man durch ein Beizwasser fortzuschaffen, hier Aqua forte genannt, zu dessen Zusammensetzung man auf 200 Pinten Wasser 20 Pfund kalzinirte Weinhefenasche u. etwas Alaun nimmt. Man gebraucht die Lauge aber stufenweise stärker; anfangs 1 Theil Lauge und 3 Theile Wasser und so fort, und nennt sie $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ Lauge. Haben die Därme einen halben Tag lang in der ersten Lauge gelegen, so schleimt man sie darin vorsichtig ab, indem man den Darm mittelst eines am Zeigefinger angebrachten Blechs zwischen diesem und dem Daumen mit der andern Hand wegzieht; eben so verfährt man mit der zweiten, dritten rc. Lauge vier bis fünf Mal, zwei oder drei

Tage lang, nach der Jahreszeit, wo das Beizen bei der Wärme schneller erfolgt. Wenn sie auf diese Art vom Fette vollständig gereiniget und geschmeidig gemacht worden sind, so zerschneidet man sie in dünne Riemen und dreht sie mit der Darmhaspel zusammen; zu den feinsten Mandolinsaiten werden zwei Därme zusammengewunden, zu den Primoviolinsaiten drei Stück, zu den letzten Violinsaiten sieben Stück, zu den dicksten Contrabaßsaiten kommen wohl 120 Stück zusammen. Nach dem Drehen mit dem Seilerrade bringt man die Saiten mit den Spindeln, womit sie an dem Pfahl befestiget waren, auf einen Rahmen, um sie ausgespannt zu erhalten, damit sie die ihnen mitgetheilten Wendungen nicht verlieren, reibt man sie noch etwas mit einer Schnur von Pferdehaaren ab, und bringt sie mit dem Rahmen in die mäßig geheizte Trockenstube, wo sie 24 Stunden lang trocknen. Um sie zu bleichen, setzt man sie alsdann mit dem Rahmen mehrere Tage in einen bedeckten Kasten den Schwefeldämpfen aus, indem man auf ein neben dem Rahmen gestelltes Kohlenfeuer ein paar Unzen Schwefelblumen wirft und den Kasten verschließt, welches täglich wiederholt wird. Wenn man sie aus dem Bleichkasten nimmt, werden sie nochmals mittelst des Rades gedreht, dabei wiederholt mit Roßhaarschnur gerieben und polirt und fertig getrocknet, dann in gleiche Coupons von 6 bis 8 Palmen Länge geschnitten, mit feinem Oliven- oder Mandelöl eingeschmiert und auf einem hölzernen Cylinder in Büschel oder Päckchen von verschiedener Form, die hiernach auch verschiedene Namen bekommen, gewunden; so z. B. heißt man sie Favette, wenn sie eine cylinderförmige Gestalt haben. Zuweilen färbt man sie auch mit Lackmus und Pottasche blau und diese werden beim Schwefeln roth. Die stärksten Baßsaiten sind die theuersten, weil sie die meisten Därme erfordern, denn z. B. das c auf dem großen Violon besteht aus 120 zusammengedrehten Därmen, das c auf dem Violoncell aus 80 und das d auf dem letztern aus 40 ꝛc. Einige dieser Saiten, welche man zu den Baßstimmen der Instrumente gebraucht, werden mit Silber oder anderm feinen Drath besponnen, welches wie beim Gold- und Silberfaden auf einer Spinnmühle geschieht. Die aus Kalbs- und Rindsdärmen gesponnenen starken Saiten sind gewöhnlich welk, lassen sich nicht so hoch spannen und halten schlecht; diejenigen aus Wolfsdärmen sind zwar zähe und dauerhaft, aber nicht wohlklingend. Die nach England u. Frankreich bestimmten Violinsaiten sind feiner, und daher auch theurer im Preise als diejenigen, welche nach Deutschland und anderwärts bestimmt sind. Außer den Instrumenten, für welche sie gebraucht werden, unterscheidet man sie auch nach dem Tone, welchen sie geben, in Discant-, Baß-, Quint-, Quart-, Terz-, Secundsaiten ꝛc. Ein Mazzo oder Büschel besteht aus 30 Stück zweifach gewundenen, oder sogenannten Cantarelle von sechs Palmen Länge, welches in Neapel Tirata forestiera heißt. Die feinsten Violinsaiten werden ausschließlich zu Neapel gemacht, sonst die römischen eben so gut, und man begreift im Allgemeinen die neapolitanischen ebenfalls unter dem Namen romanische. Die aus Rom kommenden sind in der Regel in Päckchen sortirt, die nur Cantarell und Secunden enthalten; diejenigen, welche zu Lauten und Zithern dienen, sind in Päckchen von 60 Stück, jedes von 8 Krümmungen oder Palmi; die zur Violine, Violon, Violoncell und Bratsche nur 30 Stück, aber von der nämlichen Länge; diejenigen mit den Beinamen di tirata forestiera, eigentlich per i forestieri oder ad uso dei forestieri sind nur 7 Krümmungen lang und von geringerer Qualität. Gewöhnlich sind diese Corde romane in einer Schachtel von 60 Mazzi, wonach man die Preise behandelt, und 10 Schachteln sind eine Kiste. Außer Rom und Neapel werden noch sehr gute Darmsaiten in Venedig, Padua, Verona u. Treviso gemacht; Venedig, welches sehr viel nach Deutschland verkauft, hat drei Qualitäten und ver-

kauft gewöhnlich nach Armaturen für jedes Instrument; die erste Qualität ist um die Hälfte theurer, als die zweite, welche um ¼ theurer ist als die dritte; sonst verkauft man sie auch nach dem Bund in 34 Nummern von 1 bis 34. — Die französischen Darmsaiten sind nicht so durchsichtig und rein, als die italienischen, auch nicht so dauerhaft, fest u. weiß, als die deutschen, wenn sie gleich, wie die römischen, zusammengelegt und sortirt, auch in geöltes Papier gewickelt werden, damit sie sich besser halten; am besten sind noch diejenigen von Toulouse, welche in doppelten Päckchen von 60 Stück oder in einfachen von 30 Stück zum Handel kommen. Die aus Lyon, von geringerer Qualität, kommen in außerordentlicher Menge zum Markt u. man hat deren für alle Arten musikalischer Instrumente; sie werden in Nro. 1 bis Nro. 50 unterschieden, d. h. Nro. 1 aus einem Darm, Nro. 2 aus zwei und Nro. 50 aus 50 Därmen bestehend. Die feinern oder dünnern Saiten von Lyon, z. B. Chanterell- und Secundsaiten, werden nicht geachtet, weil sie sich nicht so hoch spannen lassen, wie die italienischen und wie die aus Toulon. Ein durch einen gewissen Labarraque in Frankreich eingeführtes neues Verfahren, die Gedärme durch Chlor (orydirte Salzsäure), zu entschleimen und gut zu reinigen, ohne sie in Wasser einzuweichen, soll die Fabrication sehr verbessert haben. Seit einigen Jahren macht man in Versailles Saiten von Seide, welche, übersponnen u. nicht übersponnen, große Vorzüge haben, denn sie sind eben so wohlklingend, als die Darmsaiten, und ertragen bei gleicher Stärke eine größere Spannung, ohne zu reißen; sie sind gegen die Luft weniger empfindlich, und verstimmen sich daher nicht so leicht, als jene; sie werden, wie der Musiker sich ausdrückt, nie falsch, welches bei den besten Darmsaiten oft der Fall ist, und bessern sich durch das Alter. — In Deutschland macht man sehr viele Darmsaiten in Wien, Prag, Augsburg, Nürnberg, München, Regensburg, Hanau, Offenbach, Neukirchen im Voigtlande, Mittewald in Baiern, Schönbach in Böhmen rc. von ausgezeichneter Güte und Dauerhaftigkeit; vorzüglich Nürnberg und Neukirchen liefern diesen Artikel, dem italienischen nahe kommend, für Violinen, Violoncellen, Harfen und andere Instrumente. Ein Ring, d. h. eine rund zusammengerollte Saite, ist gewöhnlich durch alle Sorten 6 Ellen lang; 30 solcher Ringe machen einen Stock und ein Bezug ist ein halber Ring; die Lautensaiten verkauft man 60 Ringe im Stock für 3 Bezüge; Violinsaiten in Stöcken von 30 Ringen zu 3 und 4 Bezügen, nämlich romanische Quinten und Quarten; vierdräthige Quarten und Terzen; siebendräthige Terzen; blaue und weiße Quinten; weiße Baß-Quinten, Quarten, Terzen, Secunden; sogenannte nürnberger Quinten, Quarten, Terzen u. Secunden verschiedener Art. — Gute Darmsaiten müssen gleich dick gedreht, gleich biegsam u. elastisch sein und so wenig Feuchtigkeit, als möglich anziehen, einen reinen Ton angeben und nicht leicht reißen; die hellen durchsichtigen zieht man den trüben vor; durch das Einölen schützt man sie vor Feuchtigkeit und vor Austrocknen. Ordinaire Saiten zu Spinnrädern, zu Fachböden für Hutmacher und zu anderm technischen Gebrauch werden an vielen Orten von den Seilern und Fleischern gemacht. — Von den Drathsaiten unterscheidet man messingene und stählerne; beide in verschiedener Dicke und zum Theil übersponnen. Hierin ist Nürnberg noch unerreicht, und versorgt damit ganz Europa, wie auch die fremden Welttheile. Zu den Claviersaiten, welche von hier auf hölzernen Rollen oder Spulen von gewöhnlich 4 Loth, seltener von 8 Loth Schwere versandt werden, gebraucht man niederhessisches Garkupfer, weil es viel reiner von Blei ist, als das vom Harz und aus andern Gegenden. Ein Bezug für ein Instrument von 5 Octaven besteht aus 36 Rollen, von denen jede

mit dem in der Tablatur üblichen musikalischen Zeichen bemerkt ist. Die Saiten sind für die höhern Octaven von Stahl und für die niedrigen von Messing von dem besten Gehalt verfertigt, übersponnene Saiten für die Contratöne und ganz messingene Bezüge müssen besonders bestellt werden. Uebrigens liefert Nürnberg messingene Claviersaiten in Packen von Nro. 0, als die stärksten, bis Nro. 8, als die feinsten, sonst auch von Nro. $\frac{3}{0}$ bis 12; von den stählernen sind die Nummern 0000, 000, 00, 0, 1 bis 11, von beiden Metallen auf 3, 18 oder 36 Rollen; halbe Packen zu 9 und 18 Rollen von derselben Länge zu verhältnißmäßigem Preis; Päcke von ein Dutzend kurzer Röllchen für einen Bezug in obigen Nummern von Messing und Stahl, so wie doppelte Röllchen im Dutzend für zwei Bezüge. Für die Instrumentmacher verkauft man diese Claviersaiten in allen Nummern nach dem Pfunde, in $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ Pfunde; von den stählernen Nro. 0000 ist das Pfund ohngefähr 370 rheinl. Fuß lang und von Nro. 11 das Pfd. 10,250 solche Fuß lang; bei den messingenen ist dieselbe Dicke etwas leichter, das Pfund im Durchschnitt 4 Procent länger. — In Frankreich liefern die Drathfabriken zu l'Aigle, im Departement der Orne, Claviersaiten in 15 Nummern, von Nro. 1 bis Nro. 15, sie erreichen aber nicht die Güte der nürnberger.

Sakardanenholz, engl. Succerdan-wood, ein ausländisches Holz, braun von Farbe, mit schwarzen Streifen und von angenehmem Geruch, das die Holländer zum Handel bringen. Es wird zu Fächern, auch zu feinen Tischler- und Drechslerwaaren verarbeitet.

Saki, s. Reiß.

Sakir-Plawses nennt man in Holland die in Amsterdam verfeinerte und verschieden sortirte Smalte oder blaue Farbe; s. d. Art.

Sal, s. Salz.

Salab, s. Salep.

Salaisons, im französischen Handel allerhand Eßwaaren, die in Salz eingelegt sind, z. B. Heringe, Stockfisch und Labberdan, Sardellen, Pökelfleisch, Thunfisch, Lachs u. s. w. Cherbourg in der Normandie ist dieser gesalzenen Waaren wegen weit und breit im Rufe. Aus diesem Hafen wird eine ungeheure Menge Speck, Ochsenfleisch, Schinken u. dergl. zur Verproviantirung der Schiffe u. nach den französischen Inseln ausgeführt; ein Gleiches aus Morlaix in Bretagne. In England sind Cork, Dublin und Belfast in diesem Fache berühmt.

Salamine, ein zu den Armüren gehörender einfarbiger Seidenzeug in allen Couleuren, bei welchem die mehrfachen Kettenfäden von Gros noir oder trame double von kohlschwarzer Seide sich mit zweifachem Einschuß von bunter Seide abwechselnd dergestalt verbinden, daß auf der rechten Seite ganz kleine Pünctchen in schiefer Linie hervorragen und die Oberfläche ein schillerndes Ansehen erhält. Die Manufacturen von Lyon und Paris liefern diesen modernen Zeug $\frac{7}{8}$ und $1\frac{1}{8}$ Stab breit zu Frauenkleidern.

Salampores, Salempuris, Salempours, ostindische Cattune, welche sich durch sorgfältige Art und Biegsamkeit auszeichnen u. welche in früherer Zeit aus mehrern Gegenden der Küste Coromandel und aus Bengalen, vorzüglich von den Holländern in großer Menge, sonst aber auch durch die Engländer, Franzosen, Dänen und Portugiesen, roh, gebleicht und gefärbt nach Europa gebracht wurden, deren Einfuhr aus jenen Gegenden jedoch beinahe ganz aufgehört hat. Nur von Zeit zu Zeit kommen noch kleine Parthien nach England, oder directe nach Hamburg und Kopenhagen zum Gebrauch der Cattundruckereien, wo man die rohen, als die besten, den gebleichten vorzieht, weil die Bleiche der Hindus, mit Kalk u. Seifenerde, das Gewebe zu sehr angreift und die fehlerhaften Stellen verbirgt. Sie haben ihren Namen von der Stadt Salamporis auf Coromandel, weil in der Umgegend nicht allein die vorzüglichsten gemacht, sondern auch hier der Hauptmarkt ist,

wo die Agenten der Compagnie für den Handel nach dem Innern Asiens, nach Afrika und nach den Philippinen große Partien einkaufen. Diese sind in der Regel $2\frac{1}{4}$ Cobid breit, roh und gebleicht 72 Cobid lang, gefärbt aber, gewöhnlich blau, nur 32 Cobid lang. Es giebt aber von diesen Zeugen noch viele Sorten von großer Verschiedenheit in Güte, Breite und Länge, die man durch verschiedene Beinamen nach den Oertern oder Gegenden, wo sie gemacht werden, unterscheidet, wie Salempours Hougly; S. Sadraspatnam, S. Cassamabasar; S. Bimilipatnam; S. Palicol; S. Portonovo; S. Jagernapour; S. Ponicail; S. Regapatnam; S. Manapaar; S. Tutucoryn; S. Cap Comorin; sämmtlich roh, gebleicht und blaugefärbt. Nach Hamburg kommen sie in Stücken von 24 Ellen brab. Maaß Länge und $\frac{7}{8}$ Elle hamburger Maaß Breite, wo das Stück jetzt mit 8 bis 9 Mark Banco bezahlt wurde; nach Kopenhagen, wo man von den blauen Sorten noch eine mit dem Beinamen Van der Nord und eine andere mit Coudelourt unterscheidet, $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{16}$ dänische Elle breit, 23 bis 26 Ellen lang. In London sind die in den Auctionen der Compagnie unter den Hammer kommenden in der Regel $1\frac{1}{16}$ Yard breit und circa 16 Yards lang. Man bezahlte in der letzten Zeit das Stück mit 8 Schilling.

Salampori, ein neuer moderner Zeug, von ganz feiner Wolle, mit einbroschirten bunten Mustern, ein vervollkommneter Shaly, aber geschmeidiger und gehaltener; die ganz feinen sind von angoraischem Ziegenhaar und die Muster Seide, wodurch der Zeug sehr schöne und glänzende Falten bildet. Der geköperte Salampori vermehrt durch seine in einander geschlungenen Fäden den Glanz und die Güte des Gewebes; die Muster sind in allen Arten und Größen; auf weißem und buntem Grund, auf Arabeskengeschmack oder ein Bouquet von glänzenden und frischen Blumen. Die französischen Manufacturen liefern diesen schönen Zeug $\frac{7}{8}$ Stab breit, in Stücken von 30 Stab.

Salbei (Herba salviae), das officinelle getrocknete Kraut des gemeinen Salbei, Salvia officinalis L., einer strauchartigen Staude aus der Familie der Lippenblumen, die in Südfrankreich, Spanien, Italien und einigen Gegenden von Süddeutschland wild wächst, sonst aber häufig in Gärten gezogen wird. Die dicken, graugrünen Blätter werden vor der Blüthezeit gesammelt und getrocknet, als vertheilendes und magenstärkendes Mittel angewendet. Sie besitzen einen kampherähnlichen Geruch und ähnlichen, zugleich aber bitterlichzusammenziehenden Geschmack.

Salben (Unguenta), franz. l'Onguent, sind Heilmittel zu äußerlichem Gebrauche, namentlich zum Einreiben bestimmt, in welchen die wirksamen Bestandtheile mit Fett od. Oel verbunden sind. Sie sind dicker als Oel, aber fließender und weicher, als Pflaster.

Salblinge, sind wohlschmeckende Flußfische, die hie und da in Deutschland, besonders in Steyermark, Oberkärnthen, Niederösterreich und Tyrol, gefangen werden. Man zählt sie unter die Edelfische; sie gelten gemeiniglich noch einmal so viel, als Forellen.

Salep, Salepwurzel, Salap, Rad. Salep. Wir erhalten unter diesem Namen aus der Türkei und Kleinasien die getrockneten Wurzeln mehrer auch bei uns wachsender Orchisarten, z. B. der Orchis morio, mascula, maculata u. A. Man hat nicht ohne Erfolg versucht, die Wurzeln unserer inländischen Orchisarten als Salep zu benutzen, indessen fallen sie nie so schön aus, als die, welche wir aus Asien erhalten. Die Wurzeln werden zu diesem Behufe nach dem Einsammeln, das vor der Blüthe erfolgen muß, geschält, an Fäden gereiht, sodann in kochendes Wasser getaucht und endlich schnell getrocknet, wobei sie hornartig durchscheinend und sehr hart werden. Der levantische Salep besteht aus meist ei-

runden, harten Knollen bis zur Größe einer Haselnuß, die an Fäden gereiht sind. Sie haben eine gelbgraue Farbe, sind durchscheinend hart und hornartig. Geschmack u. Geruch sind sehr schwach, ersterer ist schleimig und etwas salzig. Man benutzt die Salepwurzel, die gepulvert und mit Wasser gekocht sich zu einer Gallerte auflösen läßt, als ein nährendes u. stärkendes Heilmittel.

Salerner Seide, s. Seide.

Salernes, ein sehr hochrother Wein in Provence, der bei dem Orte dieses Namens gewonnen wird.

Salicor, s. Soda.

Salignon, heißt in Lothringen eine gewisse Sorte weißes Salz. Man bringt es in runde Formen, wie Käse, und verhandelt es so.

Salines, in Frankreich allerlei gesalzene Fischwaaren.

Salisbury-White, ein leichter Wollenzeug mit gerauhter und geschorner Oberfläche, eine Art weißer dichter Flanell oder weißes Halbtuch, welcher in den englischen Manufacturen von Wiltshire und Exeter, 1 Yard breit, in Stücken von 64 Yards Länge aus feiner Wolle gefertigt, etwas gewalkt, geschoren und geschwefelt wird und auf dem Markt von Salisbury zu kaufen ist; er geht vorzüglich stark nach der Türkei und nach Aegypten.

Salmen, s. Lachs.

Salmiak (**Sal ammoniacum, Sal armoniacum, Sal cyrenaicum**), fr. **Sel ammoniac**, ein aus Salzsäure und flüchtigem Laugensalz (Ammoniak) bestehendes Salz, welches hin und wieder in vulkanischen Gegenden natürlich vorkommt, meist aber durch Kunst bereitet wird. Ehemals erhielt man ihn blos aus Asien und Afrika, wo man ihn aus dem Ruße von verbrennendem Miste bereitete. Hier ist ohngefähr das Verfahren, wie man in Aegypten diese Waare häufig verfertigt. In einem Gewölbe mit parallelen Spalten hat man Recipienten, deren Hals nicht länger als 2 Zoll ist, und etwa eben so viel im Durchmesser hält. Ehe man sie an Ort u. Stelle bringt, überzieht man sie mit einer fetten Erde, womit auch alle Zwischenräume, die sich zwischen ihnen befinden, verstopft werden. Der Kolben ist inwendig im Gewölbe, und ruht auf einer niedrigen Mauer. Der Hals allein ist der Wirkung der freien Luft ausgesetzt. Sie sind mit Ruß angefüllt, den man aus den Schornsteinen gemeiner Leute sammelt, und mit Mist von Thieren, namentlich der Kameele, der mit zerhacktem Stroh vermischt und hernach in der Sonne getrocknet worden ist. Das Feuer, welches man darunter anzündet, wird mit demselben Stoff unterhalten. Man läßt es drei Tage und drei Nächte fortbrennen. Die Gefäße bleiben offen, und der Dampf, welcher aus dem erhitzten Ruß entsteht, setzt sich zum Theil in den Hälsen derselben als Salmiak ab und bildet hier eine glänzende und feste, ohngefähr 2 Zoll dicke Masse. Wenn die Operation vollendet ist, so zerbricht man das Gefäß, wirft die Asche weg, und sammelt die Salmiakkuchen, so wie wir sie in Europa zu sehen bekommen; vorher aber sondert man von der untern Seite eine schwarze Rinde ab, die größtentheils aus Ruß und Salmiak besteht und die man später bei einer neuen Sublimation mit zusetzt. Aegypten liefert von dieser Waare jährlich einige tausend Centner, und diese Sorte kommt im Handel als ägyptischer Salmiak vor. Man verfertigt diesen Artikel auch zu Gaza, Damiette und in noch entlegnern Weltgegenden in beträchtlicher Menge durch den Weg der Sublimation, und verfährt ihn weit und breit. Wir bekommen diesen Salmiak über Livorno, Marseille, London, Hamburg und Amsterdam zum Handel, u. zwar in zweierlei Form, entweder in runden sechs- bis achtzölligen, schweren, unreinen, schwarzen, rußigen Scheiben oder Kuchen, welche halb durchsichtig, krystallinisch, oberwärts erhaben, unterwärts hingegen ausgehöhlt sind, oder in glockenförmigen Stücken, die auch von außen weiß aussehen. Der levantische und vene-

tianische Salmiak hat die erstere Gestalt, der englische oder schottische die andere. Man schätzt aber im Handel jenen höher, als diesen. Beide bestehen aus langen dünnen, in ästigen Strahlen zusammengesetzten Krystallen, die einen scharfen, reizenden, urinösen u. widrigen Geschmack haben. Schon seit vielen Jahren ist die Fabrikation des Salmiaks auch nach Europa übergegangen, und die erste Salmiakfabrik in Deutschland wurde 1759 von den Gebrüdern Gravenhorst in Braunschweig errichtet. Jetzt beschäftigt man sich damit an verschiedenen Orten, namentlich in der chemischen Fabrik zu Schönebeck bei Magdeburg, in Cassel, Hamburg u. m. a. Man gewinnt ihn hier auf eine andere Weise, und zwar gewöhnlich dadurch, daß man thierische Stoffe, welche Stickstoff enthalten, in verschlossenen Gefäßen durch Feuer zersetzt, und das gewonnene Ammoniak mit Salzsäure verbindet. Gußeiserne Cylinder werden mit Knochen, Hörnern, Hautabgängen und ähnlichen Gegenständen gefüllt und sodann einer Rothglühhitze ausgesetzt. Die an das eine Ende der Cylinder gekitteten weiten Röhren leiten die entstehenden Dämpfe in mit Wasser gefüllte Fässer, welche wie die Flaschen eines Woulfischen Apparats gestellt sind. Diese Dämpfe bestehen aus Wasser, brenzlichem Oele, essigsaurem, blausaurem und viel kohlensaurem Ammoniak, welches sich mit dem vorhergehenden und mit einem Antheile Oel in Wasser auflöst. Die Flüssigkeit, welche stark braun gefärbt ist, wird mit einer trüben Gypsauflösung zusammengerührt und digerirt, oder auch durch gepulverten Gyps filtrirt. Hierbei erfolgt eine gegenseitige Zersetzung beider Salze, die Schwefelsäure aus dem Gypse verbindet sich mit dem Ammoniak zu dem leicht auflöslichen schwefelsauren Ammoniak, die Kohlensäure aus dem Ammoniak tritt dagegen an die Kalkerde des Gypses und bildet mit dieser den kohlensauren Kalk. Die von dem Bodensatze getrennte, das neugebildete schwefelsaure Ammoniak enthaltende Flüssigkeit wird dann mit Kochsalz im Ueberschusse versetzt, wobei wieder eine gegenseitige Zersetzung beider Salze erfolgt, und durch Umtausch der Säuren, salzsaures Ammoniak u. schwefelsaures Natrum gebildet werden. Beide Salze, als im Wasser auflöslich, bleiben in der Flüssigkeit, können aber geschieden werden, entweder durch Krystallisation, indem beide Salze zu verschiedenen Zeiten krystallisiren, oder durch Sublimation, indem die ganze Lauge verdunstet und der sublimirbare Salmiak von dem feuerfesten Glaubersalze geschieden wird. Den durch Krystallisation gewonnenen Salmiak, in zarten Flocken, pflegt man aus den Gefäßen, in welchen sie angeschossen sind, herauszunehmen, in eine durchlöcherte Form, welche die Gestalt eines Zuckerhutes hat, einzudrücken und in der Wärme zu trocknen. Dieser sogenannte braunschweiger Salmiak in Zuckerhüten enthält aber gewöhnlich salzsaure Kalkerde, welche die Ursache ist, daß er so leicht feucht wird. Noch auf verschiedene Weise geschieht die Bereitung des Salmiaks: man läßt z. B. den Harn faulen, destillirt das dadurch gebildete Ammoniak ab; oder Gemenge aus Steinkohlen, Kochsalz, thierischen Theilen und Thon werden in eigenen Oefen verbrannt und der erzeugte Ruß in glockenartigen Schalen sublimirt u. s. w. Der Geschmack des Salmiaks ist widrig, scharf und stechend salzig; bei seiner Auflösung im Wasser erzeugt er Kälte u. wird deshalb zuweilen zu Umschlägen gebraucht; er ist auch in Alkohol auflöslich, eine Unze nimmt bei mittlerer Temperatur 15, in der Siedehitze 34 Gran auf. An der Luft ist der Salmiak beständig, in der Hitze erhebt er sich aber sogleich in weißen Dämpfen, die sich in der Kälte zu feinen nadelförmigen Krystallen verdichten, ohne dabei zersetzt zu werden. Auf glühende Kohlen gestreut, theilt er der Flamme eine blaugrüne Farbe mit. Der sublimirte Salmiak besitzt einen gewissen Grad von Dehnbarkeit, so daß er nicht leicht zu pulvern ist. Ein guter Salmiak muß trocken und völlig neutral

sein, und eine ganz weiße Farbe haben. Er muß sich ohne allen Rückstand verflüchtigen, ohne dabei in Fluß zu kommen. Vermengt findet man den Salmiak oft mit Kochsalz, Glaubersalz und Bittersalz. Der Salmiak wird häufig von Goldschmieden u. ähnlichen Metallarbeitern, Färbern, Rothgießern, Farbenkünstlern, Schnupftabakfabrikanten, Scheidekünstlern, Nadlern, Apothekern, Pferdeärzten u. a. m. verbraucht. In der Medicin macht man daraus eine Menge zusammengesetzter Arzneimittel.

Salpeter, salpetersaures Kali, nitre, salpêtre, nitrate de potasse, engl. salpetre, (sal nitri, nitrum), ein aus

46,55 Kali
53,45 Salpetersäure

bestehendes Salz, welches an mehrern Orten in der Natur gebildet vorkommt und sich fast überall an Orten erzeugen läßt, wo sich verwesende thierische Theile finden, wenn man die Erde, in welcher diese enthalten sind, mit kalihaltigen Substanzen zusammenbringt. In bedeutender Menge wittert der Salpeter in Ostindien, auf Ceylon, Bengalen, China u. m. a. O. aus der Erde aus. Auf Ceylon befinden sich 22 Höhlen, an deren Wänden sich fortwährend Salpeter bildet. Auch in Deutschland finden sich einige Höhlen dieser Art, z. B. bei Homburg. Auch erzeugt er sich bei uns bisweilen an feuchten Wänden, besonders in Kellern und Erdgeschossen. An manchen Orten wird diese Art des Salpeters mit Besen abgekehrt und gesammelt (Kehrsalpeter). Der meiste Salpeter wird indessen in den sogenannten Salpeterplantagen (Salpeterhütten) erzeugt. Die Erzeugung des Salpeters wird hier dadurch veranlaßt, daß man Gemenge aus Ackererde, faulenden thierischen Theilen u. Pflanzenstoffen, Kalk, Asche u. s. w. bereitet, die man an kühlen und luftigen Orten in Haufen von 6—8 Fuß Höhe aufschüttet oder zu niedrigen Wänden formt, die man, um den Luftzutritt zu befördern, mit Dornen durchflicht und mit Stroh bedeckt oder leicht überbauet, um sie vor Regen zu bewahren. Von Zeit zu Zeit werden die Haufen durchgeschaufelt und stets durch Begießen mit Aschenlauge oder Urin (welches Letztere aber sehr unzweckmäßig ist) befeuchtet. Nach Verlauf einiger Jahre hat sich in dieser Erde so viel Salpeter gebildet, daß man dieselbe auslaugen und die Lauge auf Salpeter versieden kann. Das Auslaugen geschieht mit kaltem Wasser; man erhält dabei auf 1 Cubikfuß Lauge etwa 8 Loth Salpeter. Die Lauge wird nach einiger Zeit abgegossen u. gehörig eingesotten, worauf nach dem Erkalten der Salpeter krystallisirt. Der auf diese Weise erhaltene Salpeter heißt Rohsalpeter, roher Salpeter, Salpeter vom ersten Sud, Salpêtre brut; er ist sehr unrein und enthält nur etwa 88 Procent reinen Salpeter, das Uebrige besteht aus fremden Salzen, welche entfernt werden müssen. Seine Farbe ist mehr oder weniger braun. Durch Auflösen in heißem Wasser und mehrmaliges Umkrystallisiren wird er gereinigt und heißt dann gereinigter od. raffinirter Salpeter. Indessen ist auch dieser noch nicht vollkommen rein und besonders enthält er immer noch Kochsalz, welches bei vielen Anwendungen des Salpeters, namentlich zu Schießpulver, eine sehr nachtheilige Beimischung ist. Der reine Salpeter krystallisirt in sechsseitigen, farblosen u. durchsichtigen Säulen von kühlendem, stechendsalzigem Geschmack, welche ein specif. Gewicht von 1,93—2,0 besitzen, an der Luft weder verwittern noch feucht werden, und sich in 4 Theilen kaltem Wasser auflösen. In der Siedehitze ist er weit leichter auflöslich. Noch unter der Rothglühhitze schmilzt er u. erstarrt nach dem Erkalten zu einer harten, im Bruche strahligen Masse. Bei diesem Schmelzen wird aus dem Salpeter Wasser ausgetrieben, welches derselbe mechanisch eingeschlossen enthält, weshalb es vortheilhaft ist, denselben vor der Versendung zu schmelzen; doch muß dies mit Vorsicht geschehen, da bei zu starker Erhitzung der Salpeter eine Zersetzung erleidet.

Auf glühende Kohlen oder andere dergleichen brennbare Körper gebracht, verpufft er mit großer Lebhaftigkeit. Ganz reiner Salpeter muß schön weiß und völlig neutral sein; er darf an der Luft nicht feucht werden, und mit salpetersaurer Silberauflösung keine weiße Trübung geben, indessen wird selten eine so absolute Reinheit des Salzes verlangt, daß eine geringe Trübung durch das angegebene Reagens nachtheilig wäre. Um dem rohen und raffinirten Salpeter auf dem Grad seiner Reinheit zu prüfen, bedient man sich verschiedener Methoden. In Frankreich übergießt man eine gewogene Menge des rohen Salpeters mit einer völlig gesättigten Auflösung von reinem Salpeter in Wasser, diese löst nur die fremden Salze, nicht aber den Salpeter auf, dessen Menge man durch das Gewicht bestimmt. In Schweden prüft man die Güte des rohen Salpeters dadurch, daß man ihn schmilzt und dann den Bruch der geschmolzenen Masse untersucht. Der reine Salpeter zeigt nämlich ein grobstrahliges Gefüge; bei Verunreinigung mit $\frac{1}{80}$ Kochsalz zeigt sich der Bruch schon weniger grobstrahlig, bei $\frac{1}{40}$ Kochsalz zeigt sich in der Mitte der Masse ein nicht strahliger Streifen u. bei $\frac{1}{20}$ zeigt sich der Bruch nur an den Kanten noch strahlig. In Oesterreich beurtheilt man bei Salpetereinkäufen die Reinheit aus dem Temperaturgrade, bei welchen die Krystallisation des Salpeters aus seiner Auflösung erfolgt u. s. w. Unter den im Handel vorkommenden ausländischen Salpetersorten ist der indische Salpeter der ausgezeichnetste, er kommt in großen, weißen und durchscheinenden Krystallen von großer Reinheit vor, und wird in verschieden großen Säcken verkauft. Der inländische ist stets unreiner. Der Salpeter wird vorzüglich angewandt zur Bereitung des Schießpulvers, der Salpetersäure, der Schwefelsäure, zum Einpökeln des Fleisches, in der Medicin u. s. w.

Salpetersäure, Salpetergeist, Scheidewasser (Aqua fortis), fr. Acide nitrique, engl. nitric acid, eine der bekanntesten Mineralsäuren aus Stickstoff und Sauerstoff zusammengesetzt. Man gewinnt sie aus dem Salpeter, indem man denselben mit Schwefelsäure in gläsernen oder eisernen Apparaten destillirt und die sich entwickelnden Dämpfe der Säure in etwas Wasser auffängt. Früher wendete man statt der Schwefelsäure auch calcinirten Eisenvitriol oder Thon an, welche bei weitem weniger vortheilhaft sind. Man kennt die Salpetersäure nur im wasserhaltigen Zustande, versucht man sie zu entwässern, so wird sie zersetzt und schon wenn man sie so weit, als es möglich ist, ihres Wassergehalts beraubt, nimmt sie eine gelbliche Farbe durch Zersetzung an. Sie enthält dann in 100 Theilen noch 14,25 Wasser. In diesem Zustande besitzt sie ein specif. Gewicht von 1,5. Bei geringerer Concentration, z. B. unter 1,47 erscheint sie ganz farblos. Sie besitzt einen eigenthümlichen Geruch und raucht, wenn sie höchst concentrirt ist, an der Luft, was bei der schwächern nicht der Fall ist. Sie ist sehr stark ätzend und zerstört alle thierischen und Pflanzenstoffe, indem sie dieselben zuerst gelb färbt, worauf sich auch die Anwendung der verdünnten Salpetersäure zum Gelbfärben gründet. Im verdünnten Zustande schmeckt sie stark sauer. Dem Sonnenlichte ausgesetzt nimmt sie eine gelbe Farbe an. Die meisten Metalle werden von der Salpetersäure leicht und mit Aufbrausen unter Entwicklung gelbrother Dämpfe aufgelöst; nur Gold und Platin von den in den Künsten gebräuchlichen Metallen sind davon ausgenommen. Die im Handel vorkommende Salpetersäure ist in der Regel weit weniger concentrirt, als hier angegeben wurde. Ihr specif. Gewicht beträgt 1,19—1,48. Je nach ihrer verschiedenen Concentration erhält sie die Namen einfaches oder doppeltes Scheidewasser. Nach Meißner entsprechen dem nachstehenden specif. Gewichte die ihm beigesetzten Säuergehalte.

Specif. Gewicht bei 17,°5	Gehalt an Salpetersäure von 1,56 spec. Gewicht
1,557	99
1,545	95
1,530	90
1,498	80
1,461	70
1,418	60
1,362	50
1,292	40
1,215	30
1,177	25

Außer dem Wasser enthält aber das Scheidewasser noch Salzsäure und Schwefelsäure, wovon erstere von Verunreinigung des angewandten Salpeters mit Kochsalz herrührt, letztere mechanisch mit übergeführt wird. Je reiner der angewandte Salpeter war, um so reiner fällt auch die Säure aus. Erstere Beimischung erkennt man daraus, daß bei Zusatz von etwas Silberauflösung zur Säure ein weißer Niederschlag erfolgt. Die Schwefelsäure wird durch Barytsalze angezeigt, welche mit der Salpetersäure eine weiße Fällung bewirken. Um die Salpetersäure hiervon zu reinigen, rectificirt man sie über Bleiplatten oder Bleiglätte, oder fällt die Salpetersäure durch Silber, die Schwefelsäure durch Barytsalze, worauf man die so gereinigte Säure gefälltes Scheidewasser zu nennen pflegt. Außer der farblosen kommt noch eine gelbgefärbte rauchende Salpetersäure im Handel vor, welche stärker als das doppelte Scheidewasser, aber eigentlich eine Verbindung von Salpetersäure mit salpetriger Säure ist, die man aus geschmolzenem Salpeter erhält, dessen Säure man auffängt, ohne in die Vorlage Wasser zu bringen. Sie erscheint von bräunlichgelber bis feuerrother od. braunrother Farbe, und entwickelt an der Luft rothe Dämpfe. Das specif. Gewicht der stärksten ist 1,56. Verdünnt man sie mit Wasser, so nimmt sie erst eine grüne, und dann eine gelbe Farbe an, worauf sie farblos wird. Häufig bereitet man das Scheidewasser durch Verdünnen der rauchenden Säure mit Wasser, nach Maaßgabe des Aräometers, wodurch beträchtlich an Spesen erspart werden kann. Die Fabrikation der Salpetersäure geschieht theils in besondern Scheidewasserbrennereien, theils in den chemischen Fabriken. Man versendet sie in steinernen, verschraubten und verpichten Ballons. Man benutzt die Salpetersäure sehr häufig zur Scheidung des Goldes vom Silber, woher sie dem Namen Scheidewasser erhielt, zur Bereitung verschiedener Metallauflösungen, in der Kupferstecherkunst zum Aetzen, in der Färberei u. s. w. Durch Vermischung der Salpetersäure mit Salzsäure in verschiedenen Verhältnissen bereitet man das zum Auflösen des Goldes dienende Königswasser od. Königsscheidewasser.

Salsaparilla, s. Sassaparilla.

Salted Sey,
Salted Torsk,
Saltede Brosmer,
Saltede Laenger, s. Dorsch.

Salz (Sal), fr. le Sel, heißt überhaupt jede Verbindung einer Säure mit einer sogenannten Basis. Hier ist nur von dem wichtigsten dieser Körper, dem Kochsalze oder Küchensalze, die Rede, einer Verbindung aus Salzsäure und Natron. Dieses Salz giebt allen Speisen u. Getränken einen guten Geschmack, wird zu Arzneien, Farben, zum Einsalzen und zur Conservirung des Fleisches, der Fische, der Butter, der Häute und anderer Dinge, so wie fast bei allen Künsten gebraucht. Man hat dreierlei Arten Kochsalz. Es wird entweder in Gestalt eines halbdurchsichtigen Steins in der Erde gefunden, oder aus eingesottenem Meerwasser zubereitet, oder auch aus Salzquellen gesotten. Das Steinsalz, welches in manchen Gebirgen, z. B. in Polen, Ungarn, der Moldau, in Catalonien u. s. w. gefunden wird, kann gewöhnlich, so wie es aus dem Schooße der Erde kommt, genutzt werden; anderes aber, das mit vielen fremden Theilen verunreinigt ist, wird

mit Lehm vermischt, in besondern Gruben aufgelöst und hierauf wird die klare Salzauflösung nach Gebäuden hingeleitet, wo man es gehörig einkochen und krystallisiren läßt. — Was das Meersalz betrifft, so ist dessen Gewinnung allenthalben keinen Schwierigkeiten unterworfen. Man verfertigt dieses Salz aus dem verdunstenden Meerwasser. Dasjenige, welches blos in der Sonne verdunstet ist und dadurch seine Consistenz erhalten hat, wird graues oder Boysalz genannt, dasjenige aber, welches gesotten worden ist, heißt weißes Salz. Der Name Boysalz kommt von Bay, Meerbusen, her. Man verfertigt dieses Salz entweder auf die eine oder auf die andere Art, je nachdem die Lage der Küste, wo es zubereitet werden soll, sich dazu schickt. Ist diese in Dünen erhoben, so wird das Salz über dem Feuer in bleiernen oder eisernen Kesseln und Pfannen zubereitet. Sind hingegen die Meerufer platt und niedrig und der Boden ein wenig mit Thonerde vermischt, so krystallisirt sich das Salz durch bloße Wirkung der Sonnenhitze. Die französischen Küsten, wo die größte Menge des durch die Sonne krystallisirten Meersalzes gewonnen wird, sind die von Bretagne, Saintonge und Aunois. In den beiden letztern sind Brouage, Maran und Isle de Ré, so wie in Bretagne die Bay von Bourgneuf, Guerande und Croisic, die Orte, wo man es am häufigsten einsammelt. Von dem durch Hülfe des Feuers zubereiteten wird das meiste auf der Küste der Normandie gemacht. Die Bay von Bourgneuf, welche die Inseln Boin und Noirmoutiers, auf welcher Beauvoir sur mer, Machecou und Barredemont liegen, in sich schließt, ist etwa 12 franz. Meilen weit und enthält gegen 20,000 sogenannte Salines, jede von 50 Aires oder Eillettes. Es sind kleine abgetheilte Räume, die jährlich etwa 7000 Pfund Salz geben, so daß man die ganze Menge auf 36,000 Muids anschlagen kann. Bourgneuf selbst liegt in Retz, 8 Meilen von Nantes. Die Aires von Croisic und Guerande sind viermal größer als die zu Bourgneuf. Man rechnet die Sammlungen in diesen Gegenden auf 40,000 Muids. Die Art, wie man das graue Salz gewinnt, ist folgende: Man nennt da Marais salans, Salzteiche, niedrig liegende Gründe, auf die bei der Fluth das Meerwasser geleitet werden kann, das man hernach durch Hülfe der Schleusen zurückhält. Der Boden wird vorher recht eben gemacht und fest geschlagen, hernach theilt man ihn in kleine viereckige Behälter ab, die von verschiedener Größe und durch kleine, 13 bis 14 Zoll dicke Dämme von einander abgesondert sind. In dieser Art Bassins, von welcher man die größern Parcs und Parquets, die kleinsten aber Aires und Eillets nennt, läßt man, wenn die Jahrszeit da ist, das Meerwasser hinein, woraus das Salz entstehen soll. Die dazu schicklichste Zeit ist von der Mitte des Maimonats bis zu Ende des Augusts; alsdann sind die Tage lang und die Kraft der Sonne ist am stärksten, folglich krystallisirt sich das Salz am besten und geschwindesten. Wenn man das Meerwasser einlassen will, so läßt man vorher das süße Wasser ab, das sich den Winter über da eingefunden haben mag, und reinigt so viel wie möglich den Grund der Behälter. Hernach läßt man das Meerwasser etwa 6 Zoll hoch hinein, nachdem man es vorher in großen Behältern, die außerhalb der Salinen angelegt sind, sich setzen und 2 oder 3 Tage lang hat erwärmen lassen, so daß es ganz lau wird. Wenn eine hinlängliche Menge Wasser hineingelassen ist, so macht man die Schleusen zu und überläßt der Sonne und den Winden die Vollendung des Werks. Die Oberfläche des eingelassenen Seewassers verdunstet nun und es setzt sich eine dünne Kruste an, die immer zunimmt, bis zuletzt eine völlige Salzmasse da ist. Wenn das Salz durch diese natürliche Coctur gegangen und zur festen Masse geworden ist, so zerschlägt man es mit einer Art Rechen oder Harken, wodurch die Stücke unter Wasser sinken; man hebt sie aber gleich wieder mit denselben Werk-

zeugen heraus und legt sie in kleinen Haufen am Rande der Behälter zum völligen Abtrocknen hin. Ist das geschehen, so thürmt man sie in noch größern und dickern Schobern, die einige 1000 Centner enthalten mögen, aufs neue auf und bedeckt diese mit Stroh oder Matten, damit der Regen ihnen keinen Schaden thun kann. Diese Salzhaufen heißen in Poitou des Vaches. In acht, zehn, höchstens vierzehn Tagen, nachdem sich jenes Salz vollkommen krystallisirt hat, öffnet man von neuem dem Fluthwasser den Eingang in die Behälter und fährt mit den Arbeiten so lange fort, bis die Jahrszeit dazu nicht mehr tauglich ist. Wenn während des Einlassens oder kurz nachher starker Regen fällt, so wird die Arbeit dadurch vereitelt, weil sich dann das Regenwasser mit dem eingelassenen Seewasser vermischt und an keine Krystallisation mehr zu denken ist. Ist dies nun der Fall, so bleibt weiter kein andrer Weg übrig, als daß man neues Wasser aus dem Meer herbeischaffen muß; denn das Werk läßt sich schlechterdings nicht ohne schönes Wetter und heißen Sonnenschein in Stand bringen. Die Verfertigung geschieht am schnellsten bei Nord- oder Nordostwinde. — In Languedoc wird Boysalz zu Mardirac und Sigean verfertigt. Von hier aus werden Roussillon, Auvergne, Bourgogne, Lyonnais und Savoyen mit Salz versorgt. Dies Salz ist von Natur grau, allein man läutert es auch und macht weißes daraus, vornehmlich in Flandern. In dieser Provinz raffinirt man die rohe Waare in großen viereckigen, 12 bis 15 Fuß langen und 1 Fuß tiefen Pfannen oder Kesseln, die Payelles genannt werden. Es wird viel davon zu Ypern, Dünkirchen u. Merville verfertigt. Die Handgriffe, die man dabei anwendet, benehmen nicht nur dem Salze seine Schärfe, indem dadurch die beigemengten scharfschmeckenden Salze, welche das Meerwasser neben dem Kochsalze enthält, entfernt werden, sondern geben ihm auch die schönste und dauerhafteste Weiße. — Das weiße Salz, welches in der Normandie gemacht wird, ist kein raffinirtes graues Salz, wie die vorhergenannte Sorte, sondern hat schon diese Farbe, wenn es aus den bleiernen Sudkesseln herauskommt. Wenn die Salzbereiter dieses Salz verfertigen wollen, so sammeln sie an dem Ufer der See einen thonartigen Sand, den das Meerwasser zur Fluthzeit sieben oder acht Tage lang angesetzt hat. Man trägt diesen in dazu vorbereitete Gräben, die auf dem Grunde mit Stroh belegt sind. Da sickert nun das Wasser allmählig heraus und wird in untergesetzte Gefäße gesammelt. Aus diesem Wasser aber bereitet man das Salz. Man braucht dazu irdene Oefen, die Pfannen oder Kessel aber sind von Blei; man nennt sie Plombs. Ein jeder solcher Ofen heizt 4 Pfannen, welche insgemein von viereckiger Gestalt, etwa 3 Fuß lang, 2 Fuß breit und 5 oder 7 Zoll tief zu sein pflegen. In den Gegenden, wo das Holz reichlich vorhanden ist, unterhält man das Feuer in den Oefen dieser Salzsiedereien mit Brennholze, da hingegen, wo es seltner ist, brennt man stachlichen Ginster und dergl. — Wenn das Wasser in den Pfannen siedet, so wirft es oben vielen Schaum, den man von Zeit zu Zeit abnimmt, und in dem Maaße, wie dies nachläßt, gießt man noch mehr Wasser zu und fährt fort, abzuschäumen. Wenn es sich merklich verdickt hat, rührt man es ohne Aufhören mit einem Stabe um, der an dem einen Ende zurückgebogen ist und Cuillère heißt. Wenn nun der Brei eine gewisse Dicke erlangt hat, so nimmt man ihn vom Feuer ab und schreitet zum Reinigen. Die sogenannte Reinigung besteht darin, daß man es in große weidene Körbe schüttet, wo es die übrige Feuchtigkeit absetzt und vollends trocknet. Hierauf legt man es in Schober übereinander und trägt es nach einiger Zeit in die Vorrathshäuser. — Die Orte in der Normandie, wo weißes Salz zubereitet wird, sind Marée, Bains, Genets, Leval saint Paer, Sceaux, Courtils und Huines in der ehemaligen Election von Avranches; Creances u.

Brucqueville in der von Coutances; Lessay, St. Germain sur Ee u. Montmartin in der Election von Carentan; Portbail, Gouay, Catteret, Rideauville, St. Vaast und Quineville in der von Valogne; Jssigny und Neuilly in der von Bayeux; die Salzteiche von St. Arnould, St. Pierre, St. Thomas de Touques und Trouville in der Election von Pont=l'Evêque. — Von französischem Salze wird eine außerordentliche Menge an die Ausländer abgesetzt. Die Engländer, Holländer, Schweden, Dänen und Hansestädte führen viele hundert Schiffsladungen weg. — Das Salz von Guerande ist das weißeste, leichteste und beste unter den Seesalzarten, die Frankreich liefert; die Bewohner der englischen, irländischen u. spanischen Küsten ziehen es jeder andern vor. Indessen gebraucht man doch in Frankreich selbst, so wie auch an den Küsten der Ostsee, am stärksten das aus Bourgneuf, ob es gleich grauer als das erstere aussieht. Man hält es zum Fleischeinsalzen für besser und verschifft es auch in großer Menge nach Zeeland und Flandern für die dasigen Salzraffinerien. — Boysalz ist schärfer, stärker und vorzüglicher zum Einpökeln, als Soolensalz, daher es selbst an die Orte, wo eine starke Schifffahrt getrieben wird und es an anderm Salze nicht fehlt, hingeht. Spanien, Portugal, Sicilien, Sardinien und noch manche andere Länder liefern auch viel Boysalz zum Handel. — In nördlichen Ländern wird auch Meerwasser, wie Soole, gradirt, oder wo Feuerung überflüssig da ist, ohne Gradirung versotten. Das Salz vom ersten Sude, welches gemeiniglich noch unrein zu sein pflegt, zumal wenn es nicht abgeschäumt worden ist, wird noch einmal in gradirter Soole aufgelöst und abermals eingekocht. Dergleichen Koten sind verschiedene in England und Schottland. Hierher gehört auch das Salzwerk Walloe in Norwegen, eine halbe Meile von der Stadt Tönsberg. Dieses giebt jährlich gegen 20,000 Tonnen, jede von 6¾ Cubikschuhen. Dies Salz wird vornehmlich in Norwegen verbraucht. — In Deutschland bedient man sich am meisten des Quell= und Brunnensalzes, von welchem viele Provinzen einen Ueberfluß haben. Es ist unter allen Salzarten die reinste. Sie wird auf eine eben so einfache Art gewonnen, als zu Gut gemacht. Das aus salzigen Quellen geschöpfte Wasser heißt Soole. Die Prüfung der Soole ist bei der Anlegung der Salzwerke der erste und vornehmste Gegenstand. Um die Kosten des Brandes zu ersparen und doch eine schwache Soole zu verstärken, hat man gewisse Anstalten ersonnen, die Gradirwerke genannt werden. Außer diesen hat man auch noch die Siedhäuser, wo die gradirte Soole gesotten und das gewonnene Salz getrocknet wird. In diesem Siedhause sind Pfannen von verschiedener Größe, meistentheils aus starkem Eisenblech, manchmal auch von Blei gemacht. Die des Siedens werth geschätzte Soole wird vermittelst einer Röhre in die Pfanne geleitet; alsdann wird Feuer darunter gemacht, oder in der Sprache der Arbeiter, der Heerd gestellt. Das Feuer muß gradweise zunehmen und so lange in gehöriger Stärke unterhalten werden, bis der Sud gahr ist, d. h. bis sich auf der Oberfläche Salzkörner zu bilden anfangen. Während des Kochens setzt sich ein schleimiger Schaum auf der Oberfläche an, den man fleißig abnimmt. Sobald der Sud gar ist, werden alle Oeffnungen vom Herd ꝛc. zugemacht, damit die Soole bei mäßiger Hitze sich körnen könne. Man faßt hernach das Salz in Körbe und setzt es zum Trocknen auf. Weil aber doch allemal noch ein Rest in der Pfanne bleibt, den man die Mutter oder Bittersoole nennt, so wird dieser ausgeschöpft und in den Bitterkasten gebracht, worin sich mit der Zeit ein Salz ansetzt, welches unter dem Namen des Bitter= oder Viehsalzes bekannt ist. — Zu Tremblade, einem Flecken in Saintonge am Fluß Seudres, wird eine erstaunliche Menge Salz gewonnen und fast in alle Gegenden von Europa verschifft. Das

Salz von Seudres übertrifft an Güte nicht nur das spanische und portugiesische, sondern auch alle übrigen französischen Sorten. Man nennt da Sel rouge oder Sel de chaudière dasjenige, welches in Kesseln oder Pfannen gesotten worden ist. Diese Gattung wird besonders an die französischen Salzpächter überlassen, zum Theil auch nach verschiedenen Häfen im Kanale und in den Niederlanden abgesetzt. Sie ist die wohlfeilste unter den dasigen Salzsorten. Das weiße Salz, Sel blanc, welches zu Charente, Bordeaux, Marans u. s. w. geläutert worden, geht vorzüglich nach Bayonne, den Häfen an der Ostsee, nach Schweden, Dänemark und andern Gegenden im Norden. — Limansalz ist eine Art weißes Boysalz, welches ebenfalls nach den vorhin gedachten Ländern verladen wird, aber 10 oder 12 Procent mehr gilt als Kesselsalz. — Grünsalz, Sel verd, wird vornehmlich bei den Fischereien und zum Einsalzen verschiedener Artikel angewandt. Die Salzsorten aus Saintonge und von Seudres werden von den Holländern mehr geschätzt, als die von Oleron u. Mornac, denn sie sind schwerer und geben im Auslande mehr aus als die letztern. — Ein Centner Salz zu Seudres hat 28 Muids vom nämlichen Gehalt wie zu Brouage oder 12¼ pariser Muids. Der Muid hält 24 Boisseaux und jeder Boisseau ist gegen 80 Pfd. Markgewicht schwer. Dasselbe Maaß ist auch zu Olonne in Nieder-Poitou gebräuchlich. Von da geht viel Salz nach Bayonne u. Bordeaux. Brouage, ein bekannter Seeort in Saintonge, ist auf allen Seiten von Salzteichen und Seen eingeschlossen; es wird da eine solche Menge Salz gewonnen, daß ganz Frankreich damit versorgt werden könnte. Es kommen von allen Nationen Schiffe dorthin, die diese Waare einladen. — Rochelle verschifft sehr viel Salz, insonderheit nach Holland. Man handelt daselbst diesen Artikel nach Centnern von 28 Muids, die gegen 50 Milliers halten sollen. So auch Marennes in Saintonge, das nur durch den Fluß Seudres von Tremblade getrennt ist. Ein dasiger Centner giebt 336 pariser Setiers, oder 330 Conques zu Bayonne, oder 42 Pipen zu Bordeaux, oder 19 Tonneaux zu St. Malo, oder 168 Rasieres zu Dünkirchen. — In Portugal wird das meiste Salz um Setubal gewonnen. Dieser Ort schickt jährlich ein paar hundert Schiffe mit Salz weg; Lissabon und Faro nicht viel weniger. Das portugiesische Salz geht besonders nach Holland, nach dem Norden unsers Welttheils und nach Nordamerika. Es ist zum Einsalzen sehr vorzüglich. Hie und da vermischt man es mit französischem, um seine Schärfe zu mildern. — Das spanische Salz würde ohne Zweifel häufigern Absatz finden, wenn die Regierung die Ausfuhrgefälle von demselben heruntersetzen wollte. Aus dieser Ursache geben jetzt gar oft die Ausländer dem portugiesischen und sicilianischen den Vorzug. Die größte Menge an Meersalz wird in diesem Staate am See Mata in Valencia, in der Bay von Cadix und auf Iviça erzeugt. Am erstern krystallisirt sich das Salz durch die Sonnenhitze in solcher Menge, daß in manchen Jahren 100,000 Tonnen ausgeführt werden können. Man verschifft es größtentheils nach Newfoundland, und zwar entweder von Alicante oder von Guardamar aus. Die Salzwerke in der Bay von Cadiz erstrecken sich von Puntelas bis nach Puerto de Santa Maria hin. Die Weise, wie man da das Salz gewinnt, ist folgende: Man leitet erst durch Hülfe einer Schleuse das Meerwasser in einen Bezirk Landes, der von gleich tief gegrabenen Kanälen durchschnitten ist; hier bleibt es einige Zeit stehen. Während dieser Zeit verdunsten viele wässerige Theile durch die Hitze der Sonne. Aus dem ersten Behälter leitet man das Wasser wieder in andere weniger tiefe Kanäle, wo durch dieselbe Wirkung auch noch andere Theile durch das Verdunsten abgesondert werden. Das übrigbleibende Wasser ist nun so scharf und beißend, daß die Arbeiter nicht mehr mit bloßen Füßen darin aushalten können. Dieses Wasser wird nun durch

einen langen und schmalen Kanal geführt, der längs einem viereckigen Behälter angebracht ist. Der Behälter hat viele kleine, ebenfalls viereckige Abtheilungen, die inwendig niedriger als an den Rändern sind. Aus diesem Kanale, wo das Wasser von der Sonne zum dritten Male concentrirt wird, wirft man es mit Schippen in kleine Bassins, wo die Coctur vollendet wird. Hier rühren es die Arbeiter ohne Unterlaß mit langstieligen Rechen oder Harken um. Der Satz, welcher sich da ansetzt, verhärtet wie Stein; dieser wird abgelöst, gestoßen und extrahirt. Durch die unaufhörliche Bewegung erhebt sich auf der Oberfläche ein weißer Schaum, den die Arbeiter fleißig abnehmen und daraus ein weißes Salz bereiten, welches aber viel schwächer ausfällt, als das aus der Tiefe. Alles Uebrige wird in großen Haufen in der freien Luft aufgethürmt, wo es vollends trocknet. — Der König von Spanien läßt hievon zuerst seine Salzvorrathshäuser füllen und bezahlt für die Last nur 2 Piaster. Aus den königlichen Magazinen wird es an die Privatleute, die Fischer ausgenommen, denen man es wohlfeiler stellt, zu 10 bis 20 Piastern wieder verkauft. Die Salzfabriken verkaufen den übrigen Theil ihres Productes mehr oder weniger hoch im Preise, je nachdem die Sammlung ergiebig oder die Nachfrage stark oder schwach sein mag, und weil sie gemeiniglich in der späten Jahrszeit durch den Regen beträchtlichen Abfall zu leiden befürchten müssen, so eilen sie insgemein mit dem Verkauf und lassen mit sich handeln. Der Artikel gilt im Durchschnitt 6 bis 6½ Piaster die Last. Die Nationen, welche ihn ausführen, sind die Schweden, Dänen, Holländer, Engländer und Portugiesen. Die Letztern führen das Salz größtentheils wieder nach den Küsten von Gallizien u. Asturien. Manchmal kommen auch die Fischer von Dieppe, St. Malo und Granville hierher und laden das Salz zu ihrer Fischerei bei Terre-Neuve. — Steinsalz hat Spanien zu Cardona in Catalonien. Das zum Einsalzen des Fleisches und zum Gebrauch in der Küche ist von dreierlei Art, weiß, grau und roth. Das erstere ist fast dem Boysalz ähnlich, nur daß es nicht gekörnt ist; das zweite hat eine Farbe wie Eisen oder Schiefer, hat aber alle Eigenschaften, die dem weißen sonst eigen sind; das dritte ist röthlich, welche Farbe von einer Mischung mit Bolerde herrühren soll. Außer dieser giebt es auch hier noch eine vierte Sorte, die glänzend und durchsichtig wie Krystall ist und nicht nur zum Einsalzen, sondern auch beim Färben wie das Sal gemmae gebraucht werden kann. Man findet manches von der letztern Art, welches allerhand Farben spielt, nämlich blau, grün, pommeranzengelb, roth u. dgl., allein alle diese Farben gehen ins Weiße über, wenn das Salz zermalmt oder im Mörser gestoßen wird. Diese vier Sorten Salz liegen eine über der andern schichtweise, wie das Gestein in den gemeinen Brüchen. Man hauet es in mehr oder weniger dicken Blöcken oder runden Stücken, wie in Frankreich die Bruchsteine geformt werden, aus. Das dasige Steinsalz dient zu demselben Gebrauch, wie das in Ungarn und Polen. Man setzt viel davon in den umliegenden Provinzen und auch zum Theil auswärts ab, indem es seiner schönen Weiße und vorzüglichen Härte wegen geschätzt wird. — Salzquellen und Salzwerke sind bei Castilla de las Roquetas, 4 Meilen von Almeria. Hier wird das Salz ebenfalls durch die Sonnenhitze krystallisirt. Ferner bei la Mala, Pinatas bei Carthagena u. s. w. — In Sicilien liefern besonders Trapani, Spaccaforno und Agosta eine geheure Menge dieser Waare an die handelnden Nationen. Das von Agosta und Spaccaforno ist etwas schärfer als das trapaneser. Das dasige Seesalz wird nach Salme gehandelt; es geht viel davon nach Triest, nach dem Norden ꝛc. Das Neapolitanische hat Salzminen zu Altomonte in Calabrien. — In Sardinien ist an den Küsten allenthalben Salz in Menge vorhanden. Es kostet in Cagliari nur den Fuhrlohn und in andern Gegenden der Insel nicht viel mehr. Das Meiste wird in dem

nordwestlichen Theil der Insel, Asinara gegenüber, zu Forte san Carlo und auf der südwestlichen Insel san Pietro erzeugt. Es gehen hiervon jährlich viele Ladungen nach Triest u. a. Es taugt jedoch nicht durchgängig zum Einsalzen aller Fischarten; daher ist das von Trapani ungleich stärker gesucht. Das Meiste holen noch die Schweden mit ihren Schiffen von Cagliari ab. — Im toscanischen Meere auf der Küste des Golfo sind die großherzoglichen Salzwerke, welche eine außerordentliche Menge Seesalz liefern. Es wird hier durch Hülfe der Sonnenhitze zubereitet. Die Werke sind auf zweierlei Art eingerichtet. **Alla Paesana** heißt die Anstalt, wo das Salz in größern oder gröbern Stücken gewonnen wird. Dieser sind zwei, die den Namen **delle Ghiaje** und **del Lazzeretto** führen. **Alla Trapanese** nennt man die, wo die mit Stein ausgekleideten Gruben, worin das Meerwasser ausdünstet und das Salz in dünnen Scheiben sich ansetzt, flacher sind. Man nennt sie di san Rocco und dell' Annunciata. Diese Werke sind noch erheblicher als die zu Castiglio della Pescaja im Gebiet von Siena, wo ebenfalls aus dem Meerwasser durch Hülfe des Feuers häufig Salz zubereitet wird. — England hat wichtige Steinsalzgruben. Nahe bei Nordwich, einer Stadt an der schiffbaren Weaver, liegt 102 Fuß tief unter der Erde ein 40 Ellen dickes Bette von Steinsalz, das sich in ansehnlicher Breite auf 15 Meilen lang bis Lawston erstreckt. Die dasigen vier Salzgruben haben die Größe ansehnlicher Kirchen, wo der Boden durch 30 bis 40 Fuß hohe Pfeiler von Strecke zu Strecke von diesem Steinsalz unterstützt wird. Das Steinsalz wird in 10 bis 12 Fuß langen und 2 bis 2½ Fuß hohen und breiten Stücken auf folgende Art gebrochen. Da, wo es sich absondern soll, werden in gerader Linie, einen guten Fuß von einander, 4 bis 5 Zoll tiefe Löcher eingehauen und Wasser oder Soole hinein gegossen. Nachdem diese 5 bis 6 Stunden lang darin gestanden hat, setzt man kegelförmige Keile in sie ein u. schlägt so lange mit einem großen Hammer darauf, bis sich das ganze Stück abspaltet, welches fast immer in ziemlich regulairer Gestalt zu geschehen pflegt. Dieses Steinsalz wird hernach in kleinere Stücke zerschlagen, in Kübeln durch Schächte zu Tage ausgewunden und nach den Seestädten verfahren. Da löst man es mit Seewasser auf und bereitet davon sehr brauchbares Salz. Zu Nordwich und Windsfort werden davon jährlich wenigstens 24,000 Tonnen verfertigt. Das liverpoolsche Salz wird weiter unten näher beschrieben. Von diesem geht sehr viel nach Hamburg, nach der Ostsee und nach Nordamerika. Von dem zu Whitehaven, Shilds und Cley gewonnenen Salze wird viel nach Holland und den Gegenden an der Ostsee ausgeführt. In Holland wird solches Salz auf der Insel Walchern, zu Muiden bei Amsterdam und zu Haarlinden in Friesland gemacht. — Unter den Salzwerken, die gegrabenes Steinsalz geben, verdienen die zu Bochnia und Wieliczka im österreichischen Polen eine vorzügliche Erwähnung. Der dasige Salzstock ist bereits über 1200 Quadratklafter durchgearbeitet. In den Tiefen des Salzberges findet man große, im Salzstock ausgehauene Kammern und Kapellen, die mit Altären, Crucifixen, Statuen und andern Bild- und Säulenwerken von Salz geziert sind. In einigen befinden sich sogar Magazine für das ausgehauene Salz, wie auch für das nöthige Heu zur Unterhaltung der 10 bis 15 Paar Pferde, welche in den Gruben gebraucht werden und deren Ställe ebenfalls in Salzstöcke ausgehauen sind. Man hat hier dreierlei Arten von Einfahrten. Eine besteht aus ordentlichen Stiegen. Die andere Einfahrt ist auf Leitern, auf welchen die Arbeitsleute tagtäglich ein- und ausfahren. Die dritte ist mit einer Roßwinde, womit gewöhnlich das Salz und die Salztonnen zu Tage gefördert werden. Das gewonnene Salz wird in sogenannte Balwani, Blöcke, die wie eine Tonne gestaltet sind, ausgehauen, oder in Stücken von allerlei Größe, und in

Tonnen geschlagen. Die Stücke sind eckig; sie werden in kleine, mittlere und große Stücke sortirt und halten auf eine verhältnißmäßige Breite und Stärke, 6, 8, 10, 12 und mehrere Zoll Länge. Das klüftige, bröckliche oder nicht ganz reine Salz wird in Tonnen gefüllt. Eine solche Tonne wiegt ohngefähr 7 Centner. Man rechnet, daß in Wieliczka jährlich 100,000 Tonnen Salz gewonnen werden und daß gegen 2000 Menschen ihren Unterhalt dabei finden. Das Salz wird theils in Polen verkauft, theils auch nach Schlesien u. Sachsen geführt, wo man viel davon für das Vieh verbraucht. Zum auswärtigen Debit kostet der dresdner Centner, deren sechs 5 Bergcentnern gleich sind, 2 Kaisergulden, zum inländischen aber der wiener Centner 2 fl. 55 kr. — Die im Handel gangbaren Sorten des dasigen Salzes sind folgende: 1) Oczkowata, Krystallsalz; von diesem geht eine ansehnliche Menge nach Holland und in andere Länder, wo es in den Zitz- und Kattundruckereien, Färbereien und Bleichen angewandt wird. Ein anderer Theil von dieser Sorte wird zu allerhand künstlichen Arbeiten, als Dosen, Salzfäßchen, Rosenkränzen, Kreuz- und andern Bildern, Leuchtern, und dergl. verwendet. 2) Szybykowa, ein unreines, mit Letten vermischtes Salz. 3) Zielesna, ein grünliches Salz, weil hierin gleichfalls Letten, obgleich in geringerer Menge als in der vorhergehenden Sorte, steckt. 4) Makowiza, gekörntes, auch mit etwas Gebirg vermengtes Salz. Die lauterste Art hiervon nennt der Grubenmann Lodowata (Sel lodowaty), candirtes Salz. Es hat eine weißliche Farbe. Dies findet man nur in zerstreuten Adern hier u. da. 5) Blotnik, sehr unreines, welches blos fürs Vieh zu gebrauchen ist und in Balwany ausgehauen wird. — In Ungarn wird in vier Gegenden Steinsalz gegraben. Die größten und reichsten Salzgebirge sind in der marmaroscher Gespannschaft, wo jährlich 3 bis 400,000 Centner Steinsalz gewonnen werden. Der Hauptsitz dieses Salzbaues ist zu Rhonaszek bei Szigeth. — Siebenbürgen gewinnt eine sehr bedeutende Menge Salz. Man rechnet die jährliche Sammlung auf mehr als eine Million Centner. Das Salz aus diesem Lande wird nach Ungarn, Slavonien und Croatien ausgeführt. Es kostet auf der Stelle nur 50 kr. pr. Centner. — Die Moldau hat sehr ergiebige Salzbergwerke in dem racowischen Gebiete unweit der Stadt Tetrusch, die im Lande Ocna heißen. Man gebraucht da keine Kunst, das Salz zu reinigen. Wenn man die Erde nur eine oder ein Paar Ellen tief ausgräbt, so findet man das reinste und wie Krystall durchsichtige Salz, welches mit gar keinen Erdtheilchen vermischt ist. Selbst die Einwohner weit entlegener Länder versorgen sich von hier aus mit Salz. — An Salzquellen hat Deutschland einen großen Ueberfluß. Man zählt deren gegen 76, die im Gange sind, und doch wird noch viel fremdes Salz eingeführt. Die vornehmsten sind die zu Lüneburg, die zu Salzderhelden im Hannöverschen, die zu Halle im Magdeburgischen, Hall in Schwaben, Ischl und Hallstadt in Niederösterreich, Reichenhall in Bayern, Apolda im Weimarischen, Artern im Mansfeldischen, Salza, Frankenhausen in Thüringen, Lüder im Fuldaischen, Aussee in Obersteiermark, Kitzingen in Franken, Schönebeck im Magdeburgischen, Salzungen an der Werra, Hallein im Salzburgischen, Oesdorf an der Emmer, Nauheim und Allendorf in Hessen, Unna in der Grafschaft Mark, bei Rehme in Westphalen u. a. m. — Das hallische und lüneburger Salz findet seiner Güte wegen starken Vertrieb; beide Arten werden in erstaunlicher Menge gewonnen. Die vier Salzbrunnen zu Halle im Magdeburgischen liefern jährlich 750,000 Zober Soole, woraus 333,000 Stück Salz, jedes von einem Centner im Gewicht, gesotten werden. Das Salzwerk zu Schönebeck giebt jährlich gegen 8000 Lasten Salz. Das hallische Salz wird in allen preußischen Provinzen u. auch zum Theil in Sachsen 2c. abgesetzt. Zu Lüneburg wird das Salz in 33 Koten gesotten. Mit-

ten zwischen diesen ist der Salzbrunnen, aus dem die Soole oder Sale nach jeder Kote abgelassen wird. Diese Soole wird, ohne vorhergehende Gradirung, sogleich versotten. In jeder Kote sind 4 bleierne Pfannen, von welchen jede 320 Pfund faßt. Die Kote liefert binnen 24 Stunden 24 bis 26 Scheffel Salz. Das frische, den Tag zuvor gesottene Salz wird theils in den Weißlädereien verkauft, theils in die Magazine oder Räume auf Vorrath niedergelegt. Weißläder sind zwei Factore, wovon der eine das Salz am Wasser, der andere in der Stadt verkauft. — Kochsalz ist der größte mineralische Reichthum von Niederösterreich. Es sind zwei reiche Bergwerke im Umgang. Eines liegt bei Ischl, das andere bei Hallstadt. Der Salzstein ist sehr fest und muß mit Hauen und Krampen gewonnen werden. In dem Berge sind Höhlungen ausgehauen, die man Wöhren nennt. In diese wird eine Menge zerkleinten Salzsteins gebracht und mit süßem Wasser angefüllt. Der Salzstein löst sich in dem Wasser auf und daraus entsteht die Soole. Diese wird hernach in messingenen oder bleiernen Röhren in die Siedhäuser geleitet und da in großen Pfannen, die aus dichtem Eisenblech gemacht sind, gesotten. Es sind da drei Siedhäuser mit fünf Pfannen. Das aus der siedenden Soole sich in der Pfanne niedersetzende Salz wird mit hölzernen Krücken herausgenommen, in hölzerne Kufen gefüllt, getrocknet u. hierauf in ganzen Stücken oder auch zerstoßen verführt. Im letztern Fall zerstößt man die großen Salzstücke und füllt das zerbröckelte Salz in kleine hölzerne Küfchen von $13\frac{1}{2}$ bis 110 Pfund. Das Salz in Stücken oder Stöcken heißt Fudersalz, das in Fässern aber Küfelsalz. In den fünf Pfannen werden jährlich gegen 650,000 Centner Salz gewonnen, deren Werth über $4\frac{1}{2}$ Millionen Gulden ausmacht. Dies Salz wird auf landesherrliche Rechnung veräußert. Man giebt den Centner im Lande, der Abnehmer mag in der Nähe oder in der Ferne wohnen, zu 7 fl. Der Absatz geht nach Böhmen, Mähren u. nach Oesterreichs Provinzen. Die Verschleißmagazine sind zu Gmünden, wo das Salzoberamt seinen Sitz hat; der Transport geschieht auf der Traun über Stadel nach Enghaken. Zu Enghaken theilt sich der Transport; was nach Wien gehen soll, wird die Donau hinabgeführt, was aber nach Böhmen und Mähren bestimmt ist, wird auf der Achse weiter gebracht. Man rechnet, daß nach Böhmen allein jährlich über 200,000 Centner verfahren werden. — In Obersteyermark ist zu Aussee gleichfalls ein großes Salzwerk. Hier wird das Kochsalz auf dieselbe Art gesotten, wie in Oesterreich. Aussee hat zwei Pfannhäuser und liefert jährlich über 150,000 Centner Salz. Dies geht zum Theil nach Oesterreich und Croatien, meistentheils aber nach Kärnthen. — Die Salzsiedereien zu Hall in Tyrol sind vorzüglich gut eingerichtet und für das Land wichtig. Das Steinsalz wird auch hier auf vorgedachte Weise gewonnen und hernach in süßem Wasser zerlassen; es wird aber in Pfannen zubereitet, die eine zweckmäßigere Einrichtung haben. Man rechnet, daß daselbst jährlich gegen 250,000 Centner gewonnen werden. Von dem dasigen Salze werden jährlich gegen 90,000 Centner nach Schwaben und in die Schweiz ausgeführt. Die Länder, welche sich von hier aus mit Salz versehen, sind ganz Tyrol, ein Theil von Oberösterreich, ein ziemlicher Theil des deutschen Reichs, so wie auch das Venetianische. Es ist in Fässern von 515 Pfund. — In Westphalen sind im Hochstift Paderborn zu Salzkoten, im Cölnischen Werll u. Westernkotten, in der Söster Börde Sassendorf u. unterhalb Unna Königsborn ergiebige Salzwerke. Das bei Unna ist eins der wichtigsten. Es giebt jährlich gegen 200,000 Scheffel Salz, womit theils die Graffschaft Mark selbst, das Herzogthum Cleve u. Fürstenthum Mörs, so wie auch die Gegenden am Rhein, theils Geldern und Brabant versorgt werden. Das meiste von diesem Salz geht in Tonnen über Unna nach Langschede, ein Dorf an der

Ruhr, wo es eingeschifft und auf derselben nach Ruhrort gebracht wird. Von da geht es auf dem Rheine weiter. Mit dem werlschen Salze wird das Herzogthum Westphalen und mit dem sassendorfer die Söster Börde u. ein Theil des Münsterlandes versorgt. Was von dem sassendorfer in der Börde selbst verbraucht wird, erhalten die Einwohner um ein Sechstel wohlfeiler als die Fremden. Das Werk wird durch eine Gesellschaft von Sälzern betrieben, die ihre eigenen Statuten haben und die Arbeiten und der Verkauf auf gemeine Rechnung besorgen lassen. — Das königl. preußische Salzwerk zu Rehme giebt jährlich gegen 1300 Lasten Salz, von welchen ohngefähr 500 im Lande selbst consumirt, die übrigen aber theils nach Ostfriesland, theils nach den Grafschaften Lingen u. Tecklenburg verfahren werden. Das allendorfer Salzwerk macht eine kleine Stadt für sich aus, welche besonders eingeschlossen, ihr Thor, auch ihre eigene Kirche hat und im Sooden genannt wird. Hier sind gegen 14 Gradirhäuser und 42 Siedehäuser, mit eben so vielen Pfannen u. Trockenkammern. Man rechnet die Einkünfte des Landesherrn aus dieser Anstalt auf 30,000 Thlr. jährlich. Preußen hat Salzwerke zu Dürrenberg, zu Artern, zu Kösen bei Naumburg, zu Teuditz und Kötschau und bei Auleben im Thüringenschen. Alle diese Salzquellen müssen gradirt werden. — Rußland hat Quellsalz bei Bachmut in der Ukraine und im Kasanischen. Die einzige Stadt Solikamsk im kasanischen Gouvernement hat einige vierzig Salzpfannen im Gange. Solikamskoi oder Solikamkaja ist eine Stadt am Fluß Ussolka in der permischen Statthalterschaft, die ihrer vielen Salzkoten wegen berühmt ist. Das Salz aus dieser Gegend wird für das beste in ganz Rußland gehalten. Die Koten gehören verschiedenen Privatleuten, vornehmlich der reichsgräflichen Familie Stroganow zu. Das Salz wird da in großen Kesseln, die wohl 50 bis 60 Fuß im Durchmesser halten, gesotten. Bei diesem Werke sind 7 bis 800 Arbeiter ununterbrochen beschäftigt. Steinsalz hat Rußland in Uffa, so wie noch Quellsalz zu Oest-Zoega an der Dwina u. s. w. — Das Salz, welches man in Holland gebraucht, wird aus Seewasser und Seesalz gesotten. Die vornehmsten Siedereien befinden sich zu Alkmaar, Harlem u. Leyden. Man nimmt dazu Seesalz aus der Bay von Cadix, aus Portugal u. Frankreich. Das Seewasser wird bei Kattwyck geholt. — Frankreich besitzt sehr ergiebige Salzquellen in Lothringen, Franche-Comté und Bourgogne. Eine der ergiebigsten ist die zu Chateau-Salins in Lothringen; diese giebt täglich 50 bis 60 Muids Salz. Von hier aus versorgen sich beinahe ganz Lothringen, Vosges, die drei Bisthümer, so wie auch das Herzogthum Bar, Clermontois, Sedan, Charleville und Mezieres mit Salz zu ihrer Nothdurft. Die Muid hat 16 Barels, von welchen jeder 45 bis 50 Pfund wiegt, je nachdem das Salz von frischer oder älterer Coctur ist. Lothringen hat auch noch zu Moyenvic, Rosieres und Dienze Salzquellen, die lebhaft im Gange sind. Dies Salz geht nach Elsaß, ins Triersche und in verschiedene Gegenden diesseit des Rheins. Hundert Pfund des dasigen Salzbrunnens geben 16 bis 17 Pfund reines Salz. Es ist weiß von Farbe, aber doch nicht so stark als graues. Das Salz wird nach Muids von 12 Minots gehandelt, deren jeder 110 bis 120 Pfund im Gewicht hält. — Die Werke zu Salins in Franche-Comté haben ziemlich das Ansehen einer ordentlichen Stadt, so beträchtlich ist die Anzahl der Häuser und Gebäude, wo die Coctur betrieben, das Salz niedergelegt wird und die Beamten und Arbeiter ihre Wohnungen haben. — Die Quellen und Salzbrunnen sind unter großen Gewölben, in welche man über einige vierzig Staffeln hinabsteigen muß. Die Quelle, welche am reichlichsten fließt, hat den Beinamen des großen Salzbrunnens oder der großen Kote (grand puits). Was aber hier auffallen muß, ist eine süße Wasserquelle, die aus der Mitte der Salzbrunnen hervorrieselt. Man hat mit

vieler Kunst und großem Fleiße es aber so eingerichtet, daß sich das süße Wasser nicht mit dem salzigen vermischt, weil dadurch die Bereitung des Salzes verhindert oder wenigstens die Arbeit sehr verlängert werden würde. Diese Absonderung geschieht unter dem erstbesagten Gewölbe, mittelst vieler Paare Ochsenhäute oder Schläuche, durch welche man an der Oeffnung des Bergwerks das Wasser aus dem süßen Quell in einen großen viereckigen Behälter leitet, woraus das Wasser durch eine Pumpe, die ein Pferd in Bewegung setzt, ausgeschöpft wird. Das Salzwasser hingegen läßt man in große Kufen laufen, woraus es durch Hülfe der Maschine, die man Paternosterwerk nennt, ebenfalls in die Höhe gefördert und in einen Behälter gebracht wird, der so steht, daß es bequem an die Cocturplätze geschafft werden kann. Mitten in den Sälen, die zu dieser Arbeit bestimmt sind, ist ein außerordentlich großer Ofen aufgesetzt, auf diesen oben ein weiter runder Kessel, 24 Fuß breit und etwa 2 Fuß tief, der ohngefähr 30 Muids fassen kann. Er ist aus Eisenplatten zusammengesetzt, die wohl vernietet sind. Und weil auch die Last des Metalls u. die Menge des Wassers im Kessel zusammen einen großen Druck geben würden, so ist der Kessel oben mit großen eisernen Krampen an die Balken befestigt, daß er nicht sinken kann. Das Wasser, welches in die Kufen kommt, muß acht Stunden lang sieden, ehe es zu Salz wird. Wenn dies geschieht, und ihm nur noch ein wenig Feuchtigkeit übriggeblieben ist, so läßt man es in einen andern Saal tragen, wo es in Brode geformt wird. Dies geschieht mittelst hölzerner tiefer Schüsseln oder Näpfe (Sebilles), die mit Fleiß dazu gemacht sind, etwa 8 Zoll im Durchmesser und 4 Zoll Tiefe halten. In diesen Formen läßt man das Salz vollends austrocknen. Man stellt sie der Reihe nach auf ein Gitterwerk von Eisen, unter welchem ein gelindes Feuer unterhalten wird. Wenn hernach die Waare trocken ist, so nimmt man sie aus den Formen heraus und verwahrt sie. — Die Salzgruben und Salzquellen werden heutzutage fast überall unter die landesherrlichen Regalien gerechnet, so daß den fürstlichen Kammern der Salzhandel ausschließend zugehört und diese den Absatz u. Verschleiß des Salzes im Lande zum Nutzen ihres Herrn zu besorgen haben. — Zu Brouage, Marans, auf Isle de Ré und in der ehemaligen Grafschaft Nantes verkaufen die Eigenthümer der Salzteiche ihr Salz an die Ausländer nach dem gängigen Preise, den etwa die ergiebige oder sparsame Sammlung für rathsam halten läßt. Das fremde Steinsalz, welches aus dem Auslande nach Frankreich eingeführt wird, bezahlt pr. Quintal netto 30 Livres an Gefällen. In den preußischen Staaten ist der Handel mit diesem Artikel einer königl. Seehandlungscompagnie überlassen und Niemand außer dieser darf da fremdes Salz einführen. — Was nun die Eigenschaften eines guten Salzes betrifft, so muß es weiß und rein, schön hell und durchsichtig, krystallartig gebildet, dabei dicht und körnig sein; außerdem leicht am Gewicht, recht trocken, rein von Geschmack, aber doch scharf auf der Zunge sein. Das, welches übel riecht, auch mit fremden Substanzen vermengt ist, taugt nichts. Gutes Salz muß sich im Wasser leicht, geschwind und ohne Zischen auflösen; auch darf das Wasser davon weder trübe noch sonst unrein werden. Wenn man es über dem Feuer röstet, so muß es fein knistern. Es muß die Proben im Läutern und Calciniren gehörig halten, und endlich muß es auch für sich dauerhaft sein und nicht schmelzen. Ein gutes Salz muß Alles, was damit eingesalzen wird, wohl erhalten und vor Fäulniß bewahren. — Was den Unterschied zwischen den verschiedenen Sorten dieser Waare betrifft, so merke man, daß das spanische Salz weißgrau oder weißlichgrau, das gesottene oder geläuterte Boysalz aber, so wie das hallische Salz, weiß ausfällt. Das lüneburger ist noch weißer. Die deutschen und französischen Salzarten sind hell, das spanische dagegen etwas dunkel. Von Geschmack ist das

hallische vorzüglich rein; das spanische hat einen widerlichen, das lüneburger aber einen scharfen, etwas bittern Geschmack. Der Geruch ist nur beim spanischen etwas nach der See, bei den andern Arten hingegen vollkommen rein. — Für das beste Kochsalz hält man dasjenige, welches etwas durchsichtig ist, aus der Luft nur wenig Feuchtigkeit an sich zieht, doch im Wasser bald zergeht, das reine Wasser, worin es aufgelöst ist, nicht trübe macht und dabei gut salzt. — In manchen Ländern, und zwar in solchen, welche kein eigenes Salz, aber Feuerung genug haben, läßt man Boysalz kommen, löst es auf, schäumt es wohl ab und läßt es durchs Einkochen gehörig anschießen. Auf diese Art erhält man ein recht gutes weißes Salz. Die Holländer treiben dieses Gewerbe schon seit beinahe 200 Jahren und haben davon nicht geringen Vortheil. Die meisten Siedereien von der Art sind in Südholland, zu Leyden, Harlem ꝛc. Sie schicken das geläuterte Salz auf dem Rhein herauf in viele Gegenden Deutschlands und haben davon zu Bingen am Rhein eine Niederlage, wo es hutweise, der Hut zu 172 Pfd., verkauft wird. Eine solche Siederei ist auch zu Leuwaarden; diese gebraucht spanisches Salz und raffinirt es. — Die Salzmaaße an unterschiedlichen Orten, vornehmlich in den Seestädten, sind folgende: Ein groß Hundert Salz rechnet man für vier kleine Hundert. Hundert Säcke halten 122 schmale Tonnen. Eine Last 18 Tonnen. Die Tonne 4 Scheffel. An manchen Orten wird das Salz nach Last, Schiffpfund, Tonnen u. s. w. gehandelt. Zu Paris hat der Muid Salz 12 Setiers, 48 Minots und 192 Boisseaux. Er hält im Gewicht ohngefähr 4800 Pfund Markgewicht. Zu Nantes handelt man das Salz von Croisic nach Muids, das von Noirmoutier und Bourgneuf aber nach Charges, die 28 Setiers oder circa 5000 Pfund halten. In der Bay von Bourgneuf ebenfalls nach Charges, wovon weiter unten mehr vorkommt. Der Muid oder die Charge zu Croisic giebt 133½ Quartauts. Zu Nantes jeden zu 40 Pfd., also zusammen 5340 Pfd. Zu Pouliguen hat der Muid oder die Charge 28 Sacs. Das Hundert Salz, so wie es die Holländer und andere Nationen zu Marans, Brouage, Tremblade, Seudres, Rochelle u. Isle de Ré einladen, besteht aus 28 gestrichenen Muids oder 25 Tonneaux zu 2000 Pfund im Gewicht, der Muid zu 24 Boisseaux. Dieses Hundert vergleicht sich mit 11½ amsterdamer Last oder 23 Tonneaux de France. Das Hundert von 10 Charges von Honfleur, Croisic, Nantes, Brest, St. Nazaire, Noirmoutier, Quessant, Rouen, Treguir und St. Malo 13 holländische Last. Das Hundert Salz von St. Martin u. Rochefort eben so viel. Dreizehn Razieres von Dünkirchen eine holländische Last. In der Bay von Cadix wird das Salz nach Last von 4 Cabizes oder 38 Fanegas gemessen. 55½ solcher Fanegas treffen mit einer hamburger Last überein. Sieben Moyos von Lissabon und Setubal geben beiläufig 12 holländ. Lasten. Zehn Salme von Cagliari oder Trapani 1 Last. Zu Amsterdam wird das grobe Salz nach Hondert von 404 Maaten gehandelt. Das Hondert wird aber bald auf 7 Schiffslasten, jede von 4000 Pfund im Gewicht, bald auf 208 Säcke angenommen. Das erstere macht zu Hamburg 7¼ Last oder gegen 132 Tonnen. Zu Rotterdam wird es auf denselben Fuß wie zu Amsterdam verkauft. Man rechnet daselbst 30 lissabonische Moyos, 27 Muids von Seudres, Oleron oder St. Martin, 6 Charges von Bourgneuf auf 1 Hondert. Porto handelt das Salz nach Milheiro von 336 Raras. 77¾ dieser letztern sollen eine Last in Hamburg geben. London, nach Hundred von 7 Lasten zu 18 Barrels, die also zusammen 126 Barrels halten. Zu Hamburg hat eine Last spanisches, portugiesisches oder französ. Salz 18 Tonnen u. wiegt 4800 Pfund. Eine dasige Tonne Salz hält, ohne Holz, ohngefähr 19 Liespfd. Zu Bremen handelt man diesen Artikel nach Last von 12 Tonnen, welche zusammen 4000 Pfund Stadtgewicht betragen sollen. Zu Danzig giebt die

Last französisches, schottisches oder spanisches Salz, wenn es nur lose ins Schiff geladen worden ist, 18 Tonnen, aber in Tonnen geschlagen nicht mehr als 16 Tonnen. Es wird da nach Lasten von 12 Tonnen gehandelt. Zu Königsberg rechnet man die Last spanisches oder französisches Salz zu 18 Tonnen oder 6000 Pfund. Zu Stettin giebt die hamburgische von 18 Tonnen 14½ Tonne dasigen Maaßes. Das Hundert Salz von Amsterdam 5¼ Lasten oder 99 Tonnen. Ein Cent de Sel aus Frankreich aber 9⅔ Lasten. Zu Libau in Curland handelt man das Seesalz nach Lasten von 18 Tonnen. 4¾ Moyos von Setubal werden gewöhnlich einer dasigen Last gleich gerechnet. Zu Reval und Riga, nach Lasten von 18 Tonnen. 6¼ dasige Last sind dem Honbert zu Amsterdam gleich. Eine Last fein Salz hält daselbst nur 12 Tonnen. Vom lüneburgischen Salz hält die Tonne ein Schiffspfund netto. Eine solche Tonne hält auch 6 Himten lüneburgisch Maaß, welche 7 hamburger Himten ausgeben.

Salzburger Waaren, s. Holzwaaren.

Salzsäure, Salzgeist, Kochsalzsäure (Spiritus salis), fr. Acide muriatique, Ac. hydrochlorique, engl. muriatic acid, eine aus Chlor und Wasserstoff bestehende wasserhaltige Mineralsäure. Man bereitet dieselbe durch Destillation von Kochsalz und Schwefelsäure, wobei letztere die im Kochsalze enthaltene Salzsäure austreibt, und Auffangen der übergehenden Dämpfe in mit Wasser angefüllten Vorlagen. Da die reine Salzsäure eigentlich ein Gas ist, so ist das Auffangen in Wasser, in welchem sich die gasförmige Säure in großer Menge auflöst, durchaus erforderlich, und es ist demnach leicht einzusehen, daß alle tropfbarflüssige Salzsäure wasserhaltig sein muß. Die concentrirteste Salzsäure enthält in 100 Theilen 40,77 salzsaures Gas. Diese besitzt ein specif. Gewicht von 1,21. Die Salzsäure im reinsten Zustande ist wasserhell und farblos oder höchstens schwach gelblich gefärbt; sie riecht unangenehm sauer und stößt an der Luft erstickende weiße Dämpfe aus. Ihr Geschmack im verdünnten Zustande ist unangenehm sauer. Sie ist von den drei stärkeren Mineralsäuren die, welche am wenigsten ätzend wirkt, doch zerstört sie, besonders warm, fast alle Pflanzenstoffe. Den wahren Gehalt einer wässerigen Salzsäure würde man am besten mittelst des Aräometers zu ermitteln im Stande sein, da mit dem Gehalte an Säure auch das specifische Gewicht sinkt, so daß z. B. eine Säure von 1,124 spec. G. nur 62 Proc. concentrirte Säure von 1,20 enthält. Allein die im Handel vorkommende Salzsäure, welche in der Regel ein spec. G. von 1,09—1,15—1,18 hat, ist nie eine reine Auflösung von salzsaurem Gas in Wasser, sondern ist verunreinigt durch Schwefelsäure, Eisenoxyd, verschiedene Salze u. s. w. Gewöhnlich hat sie wegen des Eisengehalts eine gelbe Farbe, auch besitzt sie einen unangenehmern, an Saffran erinnernden Geruch, als die reine Salzsäure. Die Schwefelsäure entdeckt man durch eine verdünnte Auflösung eines Baryterdesalzes, das Eisen durch blausaures Kali u. s. w. Die Salzsäure findet keine so häufige Anwendung als Schwefel- und Salpetersäure. Man benutzt sie vorzüglich zu Bereitung vieler Metallauflösungen, in der Färberei, Chemie u. s. w. Man erhält die Salzsäure jetzt zu äußerst niedrigen Preisen aus den Sodafabriken, wo sie als Nebenproduct abfällt. Besonders billig ist sie in Frankreich, wo die Sodafabrikation aus Kochsalz in so großem Maaßstabe betrieben wird, daß die dabei sich entwickelnden Salzsäuredämpfe nicht ins Freie entweichen dürfen, weil sie weit und breit die Vegetation vernichten würden. Man ist deshalb genöthigt, sie aufzufangen, u. um sich ihrer zu entledigen, sie zu sehr niedrigen Preisen zu verkaufen. Nur chemisch-reine Salzsäure für die Färber wird noch in den chemischen Fabriken mit Vortheil dargestellt. Man versendet sie in irdenen oder Glasballons mit eingekitteten Stöpseln.

Sämischleder, nennt man das Leder, von welchem die dazu gebrauchten Häute mit Oel oder Fett gewalkt und ohne Lohe und Alaun zugerichtet werden, damit es sich waschen lasse. Man nimmt dazu Gemsen-, Bock-, Ziegen-, Kalb- und Hammelfelle, Reh-, Hirsch-, Elenn-, Rennthier- und Ochsenhäute. Gewöhnlich wird diesen Lederarten die Narbe abgenommen, theils um sie besser mit Oel tränken und biegsamer oder geschmeidiger machen zu können, theils auch weil sie zu Kleidungsstücken auf der Narbenseite getragen werden. Das eigentliche Walken mit Fett geschieht in der Walkmühle. Wenn starke Ochsenhäute auf diese Art bearbeitet sind, so gebraucht man sie zu Patrontaschen, starken Riemen, Kolletten der Cavallerie, Reiterstulpen, starken Handschuhen ꝛc.; am meisten braucht man die schwächern Sorten zu Handschuhen und zu Beinkleidern. Zuweilen machen die Gerber dieses Leder auch narbig, es erhält jedoch nie die Geschmeidigkeit und die Stärke des gewöhnlichen; nur die Hammel- und Kalbfelle lassen sich gut narbig machen. Die Bock-, Ziegen-, Gemsen- und Damhirschfelle können die Narbenseite nicht behalten, weil sie zu hart und zu schwer mit Oel anzufeuchten sind; wenn diese Felle aber geschlichtet sind, so wird diese Seite die wolligste und schönste, so daß man sie auch zu Kleidungsstücken auswärts trägt. Oft giebt man dem Sämischleder mit Ocker eine gelbe Farbe, dadurch wird es aber härter u. verliert das sonst eigenthümliche Wollige. Alles Sämischleder muß sich sanft anfühlen, recht weiß und auf der Narbenseite sauber sein; das hartnarbige, ungeschmeidige und körnige ist fehlerhaft. In Deutschland ist die Sämischgerberei ein Geschäft der Weißgerber; im Rufe stehen die Sämischgerbereien zu Idstein in Nassau-Usingen, Bautzen in der Oberlausitz, Dresden, Leipzig, Breslau, Erlangen, Wien, Innichen in Tyrol, Weichselburg und Astling in Krain; Grenoble in Frankreich ꝛc. Rauchschwarzes Leder gehört auch zu den sämischen Lederarten und wird mit Brasilienholz und Vitriol gefärbt; s. Corduan. Von dem weißen, weichen, mit Alaun, Kalk, Küchensalz und einer Beize bearbeiteten Leder; s. Weißleder.

Sammarang, eine gute Sorte Caffee von der Javainsel in Ostindien, welche die Holländer jetzt zum Handel bringen.

Sammet, Sammt, fr. Velours, ital. Velo, Veluto, ein seidener, dicker Stoff, mit einer rauhen Oberfläche oder sogenanntem Flor od. Poile, welcher mit drei Schemmeln gewebt wird, wovon zwei die Kette auf- und niederheben, woraus der Boden besteht, der dritte aber die Faden der Kette hebt, wodurch die Poile hervorgebracht wird. Besteht diese Poile aus einzelnen Fasern, so nennt man es gerissenen oder geschnittenen Sammet; besteht sie aber aus doppelten geschlossenen Fäden oder Ringeln, Augen, so nennt man es ungerissenen od. ungeschnittenen. Das Eigentliche der Fabrikation besteht darin, daß ein mit einem Einschnitt oder mit einer kleinen Kerbe der Länge nach versehener Messingdrath beim Weben eingeschoben und nicht eher herausgezogen wird, bis die Ketten- oder Poilfäden sich um denselben herumgelegt haben und gehörig gebunden sind. Bei dem ungerissenen Sammet (Velours ras, Velours frisés) läßt der Drath eine kleine Erhabenheit oder Wulst zurück, welche das Charakteristische dieses Stoffes ausmacht, der dadurch einem starkfädigen Gros de Naples ähnlich wird. Bei dem gerissenen Sammet (Velours coupé) wird die Kette, nachdem sie den Drath umschlossen hat u. fest gebunden ist, mit einem dazu besonders eingerichteten Messer aufgeschnitten, wobei der oben erwähnte Einschnitt auf dem Drath die Bahn des Messers bezeichnet u. dessen Ausfahren verhindert. In Ansehung der einfachen oder künstlichen Art des Gewebes unterscheidet man wieder glatten einfachen, façonnirten einfachen mit Fußarbeit, gezogenen

gemusterten Sammet nach englischer und nach französischer Art, doppelten und reichen Sammet. Der einfache glatte Sammet, von welchem der gerissene am gangbarsten ist, wird in sehr verschiedener Qualität verfertigt u. nach seiner Güte und Stärke in Baster und Kieper unterschieden. Plüsch, mit den nämlichen Handgriffen gewebt, mit langhaariger Oberfläche, ist die geringste Art (s. d. Art.). Zum Kiepersammet, den man auch schweren italienischen od. genueser Sammet nennt, nimmt man bessere Seide und mehr Fäden als zu dem Baster; beide Arten unterscheidet man wieder in 1½haarigen mit 3 Fäden, in 2haarigen mit 4 Fäden, in 3haarigen mit 6 Fäden und in 4haarigen mit 8 Fäden oder Drath (à 1½, 2, 3 oder 4 Poils oder Poli). Unter Drath oder Haar versteht man hier den einzelnen Faden der Poilkette, die das Rauhe oder den Flor des Sammets bildet; ein 4 oder 6 Drath Kieper od. Baster hat folglich die Poilfäden dieser Zahl, welche durch einen Harnisch od. Schaftenlitze und zwischen einen Riedt eingezogen sind. Sie liegen beim Weben auf einer besondern Rolle über der Grundkette, und diese Rolle läuft mit der Poile zwischen den beiden Hinterständern des Stuhls ganz frei in ihren Zapfenlöchern, nur wird an einer Seite um dieselbe ein Riemen gewunden, woran ein Gewicht befestiget ist; beim Weben wickeln sich die Poilfäden dann von selbst ab und das Gewicht muß sie anziehen oder spannen, damit sie nicht zu schlaff auf der Grundkette liegen. Als Unterscheidungszeichen hat der 4haarige Sammet auf jeder Saalleiste vier bunte, von der Farbe des Sammets unterschiedene Streifen; der 3haarige in jeder Saalleiste drei Streifen; der 2½haarige drei Streifen auf der einen und zwei Streifen auf der andern Seite; der 2haarige auf jeder Seite zwei Streifen; der 1½haarige auf der einen Saalleiste zwei und auf der andern nur einen Streifen. Am meisten wird von diesen Sammeten in kohl- und blauschwarzer Farbe verbraucht, doch findet auch in farbigen ein nicht unbedeutender Absatz statt, besonders in Carmoisin und Grün zu Aufschlägen von Uniformen ꝛc. — Der façonnirte Sammet mit Fußarbeit ist geblümt oder gemustert, und erhält seine Figuren durch mehrere Schäfte; man webt ihn auf dem Stuhl des glatten Sammets, der aber nach Verschiedenheit der Muster zwei und mehrere Poilbäume mit eben so viel Poilketten, nach den mehrern oder wenigern Farben der Muster, mit den dazu gehörigen Poilschäften und Fußtritten, theils auch mehrere Grundkämme mit den dazu gehörigen Schemmeln haben muß. Die Muster bleiben zum Theil ungerissen, zum Theil sind sie aufgeschnitten. In der neuern Zeit hat man auch Gold- und Silberfäden eingewebt und reiche Muster erzeugt, welche vorzüglich stark zu Westen getragen werden. — Gezogener geblümter Sammet nach englischer Art hat künstliche Muster, in welchen sich ein Faden der Poilkette von derselben Farbe ungleich öfterer um die Ruthe schlingen muß, als die anderen. Um die Farben-Nuancen hervorzubringen, kann man dabei keine Poilbäume gebrauchen, sondern man muß viele kleine Rollen, jede mit ihrer Schattirung von Poilfäden in einem Rahmen oder Canter gesteckt, über dem Grundkettenbaum geneigt, anbringen. Gewöhnlich hat dieser Sammet einen weißen oder blauen, jedoch glatten Grund, der durch die Blumen durchschimmert und die letztern werden in diesem Fall blos in dem Flor des Sammets gebildet; doch ist der Grund zuweilen mit einem weißen od. blauen Sammetflor bedeckt; die Blumen sind dabei immer klein und es kommen mehrere von einerlei Größe und Art davon in einer Reihe der Breite des Zeugs vor. Der Weberstuhl ist übrigens zusammengesetzt und hat einen eigenthümlichen Mechanismus. — Der geblümte gezogene Sammet nach französischer Art, welchen man gewöhnlich zu Westen u. jetzt auch wieder zu Frauenkleidern trägt, wird beinahe auf die nämliche

Art gewebt, nur ist der Rahmen od. Ganter anders eingerichtet und unter dem Stuhle geneigt, so daß die Poilkette, wenn sie ruht, unter der Grundkette liegt, und man sehr große Muster in diesem Gewebe anbringen kann. Von diesen gemusterten Sammetarten wird eine große Mannigfaltigkeit in den Desseins mit und ohne Gold, einfarbig und bunt, gestreift, carrirt, mit und ohne Gros de Naples- oder Atlasgrund hervorgebracht, je nachdem die Mode einer oder der andern Gattung den Vorzug giebt. — Reicher Sammet heißt derjenige, dessen Blumen auf der linken Seite erscheinen, die nach Art der broschirten Zeuge (s. d. Art.) einbroschirt werden, wobei sowohl in die Grundkette, als auch zwischen den einbroschirten Blumen in dem Einschlag Gold- und Silberfäden kommen. Oft hat die Grundkette ganze Streifen von reichen Fäden, um welcher einbroschirte Blumen liegen, oder man verbindet jede Ruthe nur mit einem seidenen Faden, schießt aber alsdann zwei reiche Fäden ein. In letzterem Fall ist der Sammetgrund glatt und ohne Flor und die Blumen bestehen nur aus gerissenem oder abwechselnd auch aus ungerissenem Sammet; oft umgiebt auch eine glatte Ranke, die blos durch den Grund und ohne Poile gebildet wird, eine Blume, und dieses nennt man Lisere. — Der Doppelsammet (Velours à double face) hat auf beiden Seiten eine Poile oder haarige Oberfläche; gewöhnlich ist dabei die eine Seite, z. B. carmoisinroth und die andere königsblau, oder man macht auch die eine Seite sammetartig von einer Farbe und die andere Seite wie einen Velpel von einer andern Farbe. — Pelzsammet (Panne) hat ein höheres Haar oder Poil als der gewöhnliche und ist mehr eine Art Velpel (s. d. A.); man hat ihn glatt, gemustert, gedruckt und gepreßt. — Gemalter Sammet ist ein neuer Zweig des englischen Kunstfleißes, der sich auch nach Frankreich und Deutschland ausgebreitet hat; es sind besonders die Frauen der höhern Stände, welche sich mit der Sammetmalerei abgeben. In Frankreich hat man die Kunst sehr vervollkommnet, und man malt das Gewebe fabrikmäßig zu Wandtapeten und Meublesüberzügen, wobei man ganz neuerlich die Oelmalerei in Anwendung gebracht hat, da die Wasserfarben nicht so haltbar sind. — Gedruckter Sammet ist ein neuer Modeartikel und wird vornehmlich in Paris mit sehr reichen und bunten Mustern zu Tapeten, Kleidern, Meubles und Westen verfertigt; man wendet dabei ein eigenes Verfahren mit Wasserdampf an. — Eben so ist der geköperte Sammet in bunten Farben zu Damenkleidern ein gangbarer Zeug. — Gepreßter Sammet (Velours façon de Hollande) hat Muster, welche mit einen warmen Eisen eingepreßt werden, wobei man das nämliche Verfahren anwendet, wie bei dem gedruckten Plüsch (s. d. Art.). Sehr häufig kommt diese Sorte auch unter dem Namen utrechter Sammet (Velours façon d'Utrecht) vor. — In Hinsicht der Qualität liefern die italienischen Manufacturen eine große Menge schöner, vorzüglich ganz schwerer Sammete, insonderheit zu Genua, Lucca und Pisa; der ganz schwere genueser Sammet mit $1\frac{1}{2}$, 2 und 3 Poli, welcher nicht nur in Genua selbst, sondern auch im Gebiete dieser Stadt von Landleuten in Nebenstunden gemacht wird, findet den meisten Absatz, da er in Schönheit, Güte u. Wohlfeilheit den französischen übertrifft; er hat mehr Fäden in der Kette und weniger im Einschlag, wodurch er einen Glanz erhält, worin der französische ihm nie gleich kommt, obgleich man dazu nicht die feinsten Seiden, sondern gewöhnlich nur grobe Tramen verwendet, da vorzüglich ein recht dicker Stoff erzeugt werden soll, welches vereint mit dem geringern Arbeitslohn und den wohlfeileren Preisen des rohen Materials diesen Fabrikationszweig in Italien auf eine Art befördert, daß eine Menge glatte, schwere Sammete von Genua, Lucca u. Pisa, fast blos zu Bekleidungen katholischer und griechischer Kirchen, auch wohl

anderer Prunksäle, zu Meßgewändern u. überhaupt zu Decorationen brauchbar, wo der Zweck eine solide und reiche Ausstattung erfordert, nach England, Deutschland, in's nördliche Europa, nach der Levante, ja sogar nach Frankreich gehen. Der Sammet aus den Manufacturen von Venedig, Mailand u. andern italienischen Städten ist nicht so schön und gut als der von Genua, Lucca und Pisa. Im Königreich Neapel und Sicilien waren ehedem bedeutende Sammetmanufacturen; Catanzaro in Calabrien und Catania in Sicilien waren wegen ihrer Fabrikate berühmt; gegenwärtig reicht das Erzeugte kaum für den inländischen Bedarf, und Versendungen nach dem Auslande finden nicht mehr statt. — Die französischen Sammete werden vornehmlich zu Paris, Lyon, Tours, Nimes, Toulouse, Amiens, Abbeville, Lille und Evreux verfertigt; sie sind, wie die genueser, ohne Appretur, allein von weit feinerm Urstoff, daher auch weit geschmeidiger und des Faltenwurfes fähiger, weshalb sie nicht nur zu Damenkleidern, Mänteln, Pelzen, sondern auch zu Westen, Kragen und Mantelbesetzungen für Männer gebraucht werden, wozu sich die genueser wegen ihrer Dicke nicht eignen. Die lyoner glatten Sammete à 2 poils sind unstreitig die schönsten und dauerhaftesten und in Ansehung der gemusterten, gezogenen, reichen, gestreiften, carrirten kommt keine Manufactur denen von Lyon gleich; Paris liefert in gemaltem und gedrucktem Sammet die geschmackvollste Waare zu Damenkleidern, Putz u. zu Westen; Amiens und Abbeville hat die Fabrikation der gepreßten, und Evreux die cannelirten und gestreiften Sammete. Früher mußte vorschriftmäßig aller gemusterte Sammet $\frac{11}{24}$ pariser Stab, der gepreßte oder auf utrechter Art 22 pariser Zoll und der glatte 20 Zoll breit gemacht werden; jetzt hält man sich nicht mehr so genau nach dieser Vorschrift; es giebt von dem glatten auch breitere Waare u. der gemusterte ist gewöhnlich 30 Zoll breit. — In Deutschland wird besonders zu Crefeld, Elberfeld, Cöln, Iserlohn, Eschweiler, Mühlheim, Hanau, Lechhausen bei Augsburg, Leipzig, Wien, Wienerisch Neustadt, Ala in Tyrol &c. Sammet gewebt. Die appretirten Sammete werden fast ausschließlich in Crefeld, Elberfeld und der dortigen Gegend gemacht und von allen Qualitäten in großer Vollkommenheit geliefert; die leichtern Gattungen sind hauptsächlich zum Besatz von Damenkleidern u. Hüten geeignet; die schwerern wohl auch, wie die lyoner, selbst zu Kleidern, Westen und Kragen; sie werden den letztern wegen ihrer wohlfeileren Preise vorgezogen. Gewöhnlich sind sie $\frac{3}{4}$ brabanter Elle breit. — In England hat sich die Sammetweberei während der französischen Revolution und durch die herrschende Mode, Sammetkleider zu tragen, sehr gehoben; die wichtigsten Fabriken dieser Art sind zu Spitalsfield in London und zu Canterbury; die englischen Sammete, glatt, gemustert, gedruckt &c. haben überhaupt einen hohen Grad der Vollkommenheit, sind schwer und vortrefflich gearbeitet, allein sehr theuer, welches den auswärtigen Absatz da, wo sie mit den französischen concurriren, erschwert. — Unter den niederländischen Seidenmanufacturen liefern insonderheit die zu Utrecht vielen Sammet, welcher in bestem Ruf steht, $\frac{3}{4}$ brabanter Elle breit ist, in Stücken von 40 bis 50 Ellen Länge, mit 6 Proc. Rabatt verkauft wird. — Rußland liefert sehr schönen und guten Sammet, welcher in Ansehung der Qualität dem genuesischen schon ganz gleich kommt, und dabei um ein Beträchtlicheres wohlfeiler ist, weil die dortigen Fabriken eine Menge roher Seide aus China, aus dem nördlichen Persien, aus der Bucharei und aus der Levante billig erhalten und der Arbeitslohn niedrig ist. Die Manufacturen von Petersburg, Moskau, Kaluga, Jaroslaw, Kiew, Kujawna, Wologda &c. haben schon einen bedeutenden Absatz nach der Levante und concurriren dort mit dem genuesischen. Dem russischen Sammet fehlt es nur allein noch an einer völlig schönen

Farbe; jedoch bemüht sich die Regierung, durch Anziehung auswärtiger Färber diesen Mangel immer mehr abzuhelfen. — Um wohlfeilere Preise zu erzielen, hat man in England, Deutschland u. Frankreich angefangen, die glatten Sammete theilweise oder zur Hälfte mit Baumwolle zu tramiren; doch schadet dies fast immer dem guten Ansehen der Waare und macht sie faserig, weshalb man das ganz seidene Fabrikat vorzieht, um so mehr, da unbeschadet der guten Beschaffenheit desselben, sehr ordinaire Tramen dazu verwendet werden können. Bei dem Velpel oder Plüsch, welche nach Art der Sammete fabricirt werden, jedoch sehr langhaarig sind, schadet der baumwollene Einschlag viel weniger, da das lange Haar Alles deckt.

Sammetbänder, Sammetborten werden auf dazu eingerichteten Bandstühlen, wie der Sammet gewebt und gerissen oder aufgeschnitten, um ihnen eine haarige Oberfläche zu geben. Der Anschweif besteht entweder aus Leinengarn oder aus Seide, der Einschlag ganz aus Seide oder mit Baumwolle vermischt, und man hat sie nicht allein glatt in allen Farben, sondern auch mit farbigen Mustern, broschirt, changirend, auf Gros de Naples- und auf Atlasgrund ꝛc. in vielerlei Breiten; doch sind die in schwarzer Farbe am gangbarsten. Deutschland hat die beträchtlichsten Sammetbandfabriken im preußischen Regierungsbezirk Düsseldorf zu Crefeld, Elberfeld, Barmen, Vierssen, Mühlheim ꝛc., von wo aus ein großer Theil Europa's, die Levante, Südamerika ꝛc. versorgt wird; man verfertigt sie in 25 Nummern, von 1 bis bis 25, in Stücken von 36, 38 und 40 Ellen Länge, mit und ohne Zacken. Außerdem werden viel Sammetbänder zu Iserlohn, Isum, Hanau, Cöln, Kaiserswerth, zu Penzing und Mödling bei Wien ꝛc. gemacht. Sehr wichtig ist die Fabrikation dieses Artikels zwischen Venloo und dem Rhein, wo fast in allen Dörfern schmales, schwarzes Sammetband in erstaunlicher Menge gewebt und über Amsterdam ausgeführt wird. In den französischen Bandfabriken des Departements der Loire, zu St. Etienne, St. Chamond und St. Didier werden sehr schöne, buntgemusterte Sammetbänder verfertiget, welche stark als Leibgürtel für Frauenzimmer getragen werden; es sind darunter einige Sorten mit eingewebten Gold- und Silberfäden, die auch nach der Levante gehen.

Sammetspitzen, nennt man eine Art schwarzer u. farbiger Spitzen, deren Muster und Blumen zum Theil mit Chenille ausgefüllt sind und daher ein sammetartiges Ansehen erhalten. Das sächsische Erzgebirge lieferte sonst viel von diesem Artikel in verschiedener Breite; jetzt sind sie fast ganz außer Gebrauch.

Samosbeeren, nennt man häufig die dunkelfarbigen oder violetschwarzen Rosinen, welche von der Insel Samos in Fäßchen von $2\frac{1}{2}$ Centner über Triest nach dem nördlichen Deutschland gehen. Sie sind runzlich, gewöhnlich unrein, weniger haltbar, weniger süß und kleiner als die sogenannten smyrnaischen Rosinen, und daher auch in der Regel beinahe um die Hälfte wohlfeiler.

Samoswein, ein rother und weißer griechischer Muskateller, der auf der Insel dieses Namens gewonnen und nach Scio, Rhodus und Napoli di Romania verfahren wird. Der rothe ist ein gedeckter und sehr guter Wein. Der weiße noch besser. Man handelt ihn nach Barils von 158 Pfd. oder nach Somes von $1\frac{1}{2}$ Barils.

Samour, im Handel der Franzosen nach der Levante die Zobelfelle.

Sancerre, ein guter rother Wein aus Berry, der dem mittlern Burgunder gleicht.

Sanct Jeorger, s. Ungarische Weine.

Sand, ist vorzüglich ein Gegenstand des Handels, wenn er als Streusand vorkommt. Hauptsächlich gehören hierher die gefärbten Arten; s. auch blaue Farbe, so wie der mit Glimmer- und Metalltheilchen vermischte Glimmer-, Gold- und Silbersand; auch eine Art glän-

zenden Sandes, welche von Syndsiord, Justedalen und andern Orten in Norwegen, über Kopenhagen zum Handel gebracht wird. Man verkauft sie pfundweise.

Sandalina, eine Art schlechter wollener Zeuge, die zu Venedig gewebt und über Livorno nach Spanien ausgeführt werden.

Sandals, sind gestreifte Taffete, oder auch mit Sandelholz roth gefärbte seidene Gewebe, die von Constantinopel nach den Handelsplätzen in der Levante gebracht werden.

Sandarac, Sandarach (Gummi Sandaraca, Gummi Sandaracha), fr. Sandaraque, ein harziges Gummi, das aus den Ceder- und Wachholderbäumen, nach Andern aus dem Lebensbaume, Thuja articulata, in den wärmeren Ländern schwitzt, od. auch durch Einschnitte erhalten wird. Es hat eine bleichgelbe oder Citronenfarbe, einen harzigen Geruch und Geschmack, und ist in Tropfen wie Mastix. Je reiner und klarer es ist, desto besser und brauchbarer. Das dunkele, mit Erde, Holz und fremden Substanzen verunreinigte ist zu verwerfen. Man bringt diese Waare besonders aus der Levante und von der berberischen Küste, namentlich von Saphis und St. Croix in Fez und Marocco, wie auch von Seyd in der Türkei, über Venedig, Marseille, Livorno, London und Amsterdam. In Apotheken wird es unter das Räucherwerk genommen. Die Buchbinder gebrauchen es zum Planiren, und die Maler und Firnißmacher zu allerhand Firnissen. Man handelt den Artikel zu Amsterdam bei 100 Pfd. mit netto Thara, 2 Proc. Gutgewicht und eben so viel Abzug für prompte Bezahlung.

Sandarak, s. Realgar.

Sandelholz (Lignum santalum), fr. le bois de Sandal, ein hartes, dichtes, schweres Holz, das aus Ostindien, besonders von der Insel Timor, der Küste von Coromandel rc., zum Handel gebracht wird. Man findet es auch auf den Fernanbezeilanden. Es giebt weißes, gelbes und rothes Sandelholz, von welchen das letztere unter dem Namen des Caliaturholzes am stärksten verbraucht wird. Nach Beckmann soll es auch röthliches Cirrinsandelholz geben, welches bisweilen für rothes Sandelholz untergeschoben wird. Die beiden andern, nämlich das gelbe und das weiße, kommen von dem Stamm eines ostindischen Baumes, Sarcanda, welcher besonders im südlichen Theile der Insel Timor wächst. Das weiße ist vom äußersten Theile des Stammes, dicht unter der Rinde; das gelbe aber aus dem Kern. Letzteres hat eine schöne Citronenfarbe, einen etwas bittern u. gewürzhaften Geschmack, und einen angenehmen Geruch. Das weiße hat eine bleiche, weißliche Farbe u. einen viel schwächern Geschmack. Letzteres kostet auch nur etwa den dritten oder vierten Theil so viel, als das andere. Die gelbe Art von den Fernanbezinseln wird für die vorzüglichste gehalten. Der stärkste Verbrauch dieser Waare ist in Ostindien selbst. Bei uns wird dies Holz in Apotheken, von Parfumirern, Branntweinbrennern, Ebenisten, Kunsttischlern rc. angewandt. Das rothe Sandelholz stammt von Pterocarpus Santalinus L., einem Baume, der vorzüglich auf Ceylon, im Königreiche Golconda u. auf den nahen Inseln wächst. Es ist dunkelroth von Farbe, auswendig braunroth und hat weder Geschmack noch Geruch. Man bringt es entweder ganz und in großen Scheiten, von 100 und mehr Pfunden, oder schon gemahlen zum Handel. Es wird in rundes und flaches unterschieden. Die erstere Sorte ist die vorzüglichste. Bei dem, welches schon gemahlen aus Holland zugeführt wird, hat man sich wohl in Acht zu nehmen, denn es pflegt gar oft verfälscht zu sein. Dies rothe Holz wird zu allerhand eingelegten Arbeiten, zum Färben des Weins, der Aquavite, der Holztränke in den Apotheken u. dgl. gebraucht. In Hamburg verkauft man das Sandelholz nach 100 Pfund in Mark Banco.

Sandgut, s. Tabak.

Sandix, s. Bleigelb.

Sandraha, ein ausländisches Holz, das noch glänzender schwarz, als Ebenholz aussieht, und von der Insel Madagascar zum Handel gebracht wird. Es nimmt eine vortreffliche Politur an.

Sandriedgras, Flugsandried, Eiserpeten (Carex arenaria), fr. la lèche du Sable, eine Pflanze, die in den unfruchtbarsten Sandgegenden der Mark Brandenburg und anderwärts wächst, die den Sand gleichsam zusammenspinnt, fest macht, und zu einem Anfluge von Moos, Gras, Kräutern und Holzarten vorbereitet. Die dunkel- od. hellbraune Wurzel von dieser Pflanze ist so stark, als ein mäßiger Federkiel, hat einen angenehmen balsamischen, terpentinähnlichen Geruch, und einen gelinden balsamischen Geschmack. Diese Wurzel ist mehr einfach, als ästig, und mit Gelenken versehen, die mit braunen wohlriechenden Scheiden oder Schuppen bedeckt und mit feinen Haarwurzeln besetzt sind. Sie wird im Frühling oder Herbst herausgehoben, gereiniget und endlich gespalten. Sie wird in den Apotheken als Stellvertreter der Sassaparillwurzel gebraucht.

Sandstein, s. Bernstein.

Sangales, Sangalettas, sind leichte, dünn gewebte flächsene Leinen, welche weißgebleicht und roh, besonders aber in verschiedenen bunten Farben gefärbt aus Böhmen, Schlesien, Sachsen und St. Gallen nach Spanien, Portugal, Italien, Westindien und Amerika gehen, wo sie zu Futter in die Kleider, Hüte und dergleichen verbraucht werden. Ursprünglich wurde dieser Artikel in St. Gallen verfertigt, wo man die schwäbischen und andere fremde Leinen appretirte und färbte; jetzt werden sie nicht nur an mehrern Orten in Böhmen, Schlesien, Sachsen und Baiern, sondern auch in Hamburg nachgemacht; die Hamburger nehmen dazu passende schlesische Gewebe, und zwar zu den dunkeln Farben ungebleichte und zu den hellen halb weiße oder ganz weiße Waare. St. Gallen liefert das meiste seines Fabrikats nach Italien u. dem südlichen Frankreich, ebenso Kempten und Kaufbeuern, in Stücken von 20 brabanter Ellen Länge und 1¼ Elle Breite. Die Leinen werden nach der Farbe warm gemangelt, mit einem geschliffenen Kiesel geglättet, nach ihrer doppelten Breite rund gelegt, stark gepreßt und in farbiges Papier gebunden. Die schlesischen Sangaletten von verschiedener Qualität sind entweder in ganzen Stücken von 70 Ellen Länge oder in Drittelstücken von 23 bis 24 Ellen, ¾ Elle breit; die ganzen Stücke werden nach Art der Platillas buchförmig nach ihrer ganzen Breite platt gelegt, und die Drittelstücke, welche hauptsächlich nach Spanien gehen, werden nach doppelter Breite rund gelegt u. in Papier von der Farbe der Leinewand eingebunden. Die böhmischen Sangaletten kommen in zweierlei Qualität vor; man hat ¾ breite, 68 böhmische Ellen lange Waare in ganzen u. in Drittelstücken, beide wie die schlesischen gelegt und verpackt, und ⅞ breite, etwas bessere und dichtere Waare, welche in Coupons von 10 und von 20 Ellen, rund aufgerollt, in farbiges Papier eingeschlagen und unter dem Namen Holländillas verschickt werden. In Sachsen liefert Pulsnitz buntgefärbte Leinen, ¾ breit, in Stücken von 20 Ellen, die sich durch ihre lebhaften Farben auszeichnen. Die in Hamburg gefärbten behaupten vor den schlesischen den Vorzug, sonst sind sie ganz auf die nämliche Weise zugerichtet, als diese letzteren. Die Sortimente der Sangaletten hängen von der Willkühr des Bestellers ab; gewöhnlich verpackt man bei 100 Stücken in einer Kiste 50 Stück schwarze, 25 Stück rosa, 5 Stück purpur, 5 Stück mordoré, 5 Stück gelbe, 5 Stück königsblaue und 5 Stück himmelblaue; die Farben sind jedoch nicht ächt genug, um ein langes Lager auszuhalten. Dadurch sowohl als durch die gefärbten Platillas und durch die wohlfeileren bunten Futtercattune ist der Verbrauch der Sangaletten sehr vermindert worden.

Sangiovese, ein italienischer Wein von herrlichem Geschmack und

gewürzhaftem Geruch, der auf den Hügeln um Imola im Kirchenstaate gebaut wird und durch ganz Italien im Rufe ist.

Sangles, im franzöſ. Handel die aus Hanf geflochtenen Gürtel, Tragbänder, Sattelriemen und Tapetenstruppen, welche vornehmlich in Paris, Chalons, Carbonne, Argenteuil, grau, weiß, gestreift, in verschiedener Breite von den Seilern verfertigt, theils in Streifen von 1 Stab Länge nach dem Dutzend, theils in Stücken von 7 bis 8 Stab Länge verkauft werden.

Sangles blancs, ſ. Zwirn.

Sangles bleu bon teint, ſ. Leinengarn.

Sanitätsgeschirre, ſ. Gesundheitsgeschirre.

San Lucar, ſ. spanische Weine.

Sannas oder Sanas, leinewandartige, weiße und blaugefärbte baumwollene Gewebe, welche ehedem in Menge aus Ostindien nach Europa kamen und in den Cattundruckereien verarbeitet wurden, gegenwärtig aber fast nur noch durch die engl.-ostindische Compagnie zuweilen in den Auctionen zu London verkauft werden. Sie sind dort mit folgenden Buchstaben bezeichnet, als: SANS; MSANS; SANSF; SAN; BSANSBen; MSANSBen; † SANSBen; in Stücken von 11, 12, 13½, 14, 18, 19 und 20 Yards Länge, ¾, ⅞, 1⅛ und 1$\frac{1}{16}$ Yards breit. Durch die Holländer erhielt man sonst Sannas in verschiedener Güte von 1⅞ bis 2¼ Cobid Breite, 24 bis 40 Cobid Länge; durch die Franzosen weiße Sannas ⅞ bis ⅝ Stab breit, 9½ Stab lang, blaugefärbte ⅞ Stab breit, 11 bis 12 Stab lang. In dem dänisch-ostindischen Handel kommen von Zeit zu Zeit vor: Sannas von Patna in Bengalen, 30 bis 31 dänische Ellen lang, 1⅛ Elle breit, oder 27 bis 30 Ellen lang, 1⅛ bis 1$\frac{7}{16}$ Elle breit; die mittlern Sorten halten 21 bis 23 Ellen in der Länge, 1¼ bis 1$\frac{3}{16}$ Elle breit, und die superfeinen Sorten 16 bis 17 E. Länge, 1⅛ bis 1$\frac{7}{16}$ E. breit.

San Remo, ein herrlicher Muskatellerwein, der um Poggio bei St. Remo wächst.

Sans Nuance, ein reicher Seidenstoff mit eingewirkten goldenen Blumen auf Grosdetours-, auf Atlas-, auf Lisère-, auf Fondd'or- oder anderem Grunde, welchen die Manufacturen von Lyon zu Staatskleidern und Westen lieferten, welcher aber gegenwärtig nicht mehr gangbar ist.

Sans peine, ſ. Piqué.

Santi Martiri, ein vortrefflicher italienischer Wein, der im österreichischen Küstenlande, im Gebiet von Triest, erzeugt wird.

Santo oder Vin santo, ein edler, schmackhafter, goldgelber Wein, der um Brescia, im Venetianischen, wächst. Man macht ihn von Trauben, die bis in den Februar aufbewahrt worden sind, und läßt ihn einige Jahre lang sich abliegen, ehe man ihn zu Markte bringt.

Santorin, ein griechischer Wein aus der Insel dieses Namens im Archipelagus, der in der Farbe unsern Rheinweinen gleicht, aber hitziger und stärker ist. Man verführt ihn nicht nur allenthalben in diesem Inselmeer, sondern er geht auch bis nach Constantinopel und weiter.

Santos, eine Gattung Mallemolles oder ostindische Mousseline, ſ. Mallemolles.

Sapanholz, Japanholz, Rothholz (Caesalpinia sapan. L.), auch rothes Sandelholz genannt, wiewohl von dem eigentlichen Sandelholz ganz verschieden, ist eine Gattung des Fernambukholzes, welchem es sehr nahe kommt, jedoch keine so lebhafte Farbe giebt und nur halb so viel Farbestoff enthält. Es kommt aus Siam, China, Cochinchina, von den philippinischen und andern Inseln, aus Celebes, Java, Sumatra und von der Insel Sumbava oder Sumbava, auf welcher die Holländer ein Comtoir zu Bima haben, von wo sie blos Sapanholz beziehen, welches sie zum Unterschied von den andern Sorten Sapan Bimase oder Bimaas, auch Bimaes nennen. Man gebraucht es in Indien, wie in Europa, zum

Rothfärben und zu allerlei Meublen. Das Holz ist braunroth mit weit auseinander stehenden gelblichen Adern, weniger roth als das Fernambukholz, schwer, hart und bei alten Bäumen ganz roth; das in starken, dicken Stücken vorkommende ist farbereicher als das kleine, schwache; das geringste hat die Stärke eines Prügels. Man unterscheidet folgende Sorten: Sapan Siams und Sapan Bimas als das beste und stärkste, von einer schönen hochrothen Farbe; dann Sapan Javas u. Sapan China als Mittelsorten u. Sapan Padangs von Sumatra als das geringste. Japan hat diesen Baum gar nicht, doch ist die Benennung Japan Siams, Japan Bimas 2c. fast allgemeiner als Sapan. Die Wurzel, welche in Indien ebenfalls gebraucht wird und mehr Farbestoff enthalten soll als das Holz, kommt selten nach Europa. Geraspelt und gemahlen wird es häufig unter das beste Fernambukholz gemischt, wiewohl es im Kleinhandel auch geraspelt allein verkauft wird. In London behandelt man die Preise nach der Ton von 20 Centner in Lstlg., in Hamburg nach 100 Pfund in Banco Mark, in Amsterdam nach 50 Pfund niederl. in Gulden mit 2 Proc. Gutgewicht und 2 Proc. Disconto.

Saphir, fr. le Saphir, ein durchsichtiger Edelstein von blauer Farbe, welcher nach dem Rubin dem Diamant in der Härte am nächsten kommt. Er ist schwer zu schneiden. Man hat davon zweierlei Arten, nämlich die morgenländische und abendländische. Die erstere ist schön sächsischblau oder berlinerblau; man bringt sie aus Pegu, Calicut und von der Insel Ceylon in Ostindien und verkauft sie auch am theuersten. Sie finden sich dort in losen Krystallen und Körnern im Sande der Flüsse. Der Saphir aus den Abendländern ist weißlichblau oder weiß mit himmelblauen Strichen und Flecken. Aber selten findet man von dieser Art Steine ohne Fehler. Er findet sich in Böhmen, Sachsen, Frankreich u. a. a. O. Am meisten werden die gleichförmig u. dunkelblau gefärbten Saphire (männliche Saphire) geachtet, weit weniger die blassen (weibliche) u. farblosen (Wassersaphire), ungleiche und zweierlei Farbe, Wolken, Flecken u. s. w. verringern den Werth bedeutend. Bisweilen unterscheidet man hinsichtlich der Farbe: männliche Saphire von reiner u. lebhaft blauer und weibliche von blaßblauer Farbe. Die Farbe des Saphirs verschwindet im Feuer. Luchssaphir nennt man den schwärzlichblauen, oft etwas trüben Saphir aus Ungarn, Girasolen (corindon girasol) (mit welchem Namen man aber auch den Adular bisweilen bezeichnet), die opalisirenden und Sternsaphire (Asterie, Astérie saphir etoilé) die Saphire, welche rund geschliffen einen sternartigen Lichtschein von sich geben. Bisweilen werden wohl auch bläuliche Bergkrystalle, wie die von Schwarzenberg, so wie schöngefärbte Pelioıne Luchs- od. Wassersaphir genannt. Der sog. brasilianische Saphir ist ein bläulicher Topas. Schlechtgefärbte od. sehr kleine Saphire werden zum Graviren benutzt oder gepülvert und als Smirgel gebraucht. Man schleift den Saphir mit Diamantbord theils als Brillant und Rosette, theils als Stufendickstein, die opalisirenden u. Sternsaphire aber en cabochon. Ueber den Preis des Saphir läßt sich im Allgemeinen nichts Bestimmtes angeben, da derselbe ganz von der Schönheit des Steins abhängig ist. Gleichförmig u. schön dunkelblau gefärbte Saphire von 24 Grän bezahlt man mit 700—800 Gulden, während blasse Saphire von 16 Grän mit 50—60 Gulden verkauft werden. Zur Bestimmung des Werthes größerer Steine gab man sonst die Regel, die Karate, welche der Stein wiegt, mit 4 zu multipliciren und die Summe durch die Hälfte des Preises des einfachen Karats zu theilen. Der Saphir hat neuerlich eine interessante Anwendung gefunden. Man hat ihn nämlich mit Diamant durchbohrt und durch die Oeffnungen Drath gezogen, der auf diese Weise gleichförmiger und dünner gezogen werden kann, als durch die Löcher der besten

Zieheisen. Auch zu Linsen der Mikroskope hat man ihn benutzt.

Saphirin, s. Calcedon.

Saphirspath, s. Cyanit.

Sapicourt, ein rother Champagner von der dritten Classe dieser Weine.

Sapo, s. Seife.

Saponara, bei den Italienern die ungereinigte Sodaasche; s. Soda.

Saponaria, s. Seifenkraut.

Sappare, s. Cyanit.

Saragossa, ein schwerer rother spanischer Wein.

Saratoffscher Tabak, s. Tabak.

Sarazin (blé), in Frankreich das türkische Korn. Auch in Holland wird viel damit gehandelt. Man unterscheidet da diesen Artikel in amersfoorder, brabantisch u. flandrisch Gut und verkauft ihn nach Lasten zu so und so viel Pfund flämisch.

Sarcocolla, s. Fleischleim.

Sarda, Sardus, s. Carneol.

Sardachat, Sardachates, ein Achat mit Carneoladern.

Sardellen, Clupea encrasicolus L., fr. Sardines, kleine, delicate Seefische mit weichen Floßfedern, von der Art der Alsen, etwas größer als Anschovis, mit goldfarbigen Köpfen, weißen Bäuchen u. meergrünen Rücken, die an den spanischen, französischen u. italienischen Küsten, so wie in der Nordsee in großer Menge gefangen werden. Man ißt sie entweder frisch, oder salzt sie ein, oder räuchert sie. In Frankreich rühmt man besonders die von Royan, einer kleinen Stadt in Saintonge, als vorzüglich von Geschmack. Das Einsalzen und Zubereiten ist dasselbe, wie bei den Anschovis. Die Fischerei hat ihre eigene Jahreszeit, weil der Fisch, so wie der Hering, ein Zugfisch ist. — Frankreich treibt diese Fischerei an den Seeküsten sehr lebhaft, und zwar aus dem Innern von Saintonge, und von der Mündung der Garonne an bis nach Douarnenez hin, auch wohl gar bis nahe an Brest. Sie fängt bei Sables d'Olonne und Saint Gilles im Monat Julius an. Der Fisch wird, so wie ihn die Schaluppen nach dem Lande bringen, an Leute überlassen, die ihn sogleich einsalzen und auf dem Rücken der Pferde so eilig als möglich auf die umliegenden Märkte schaffen, wo Jedermann, so wie bei uns auf die neuen Heringe, darnach sehr begierig zu sein pflegt. — Die Sardellen pflegen gemeiniglich längs den Küsten hinzuziehen. Bald hernach, wenn sie zu Sables d'Olonne und St. Gilles gesehen worden sind, fängt man die Fischerei auch zu Belle-Isle, hierauf zu Port Louis, zu Crac und Quiberon, weiterhin zu Concarneau und endlich bei Douarnenez, zu Crozon u. Camaret bei Brest an. Man hat Beispiele, daß um den Advent noch Sardellen in der Bay von Douarnenez gefischt wurden. Längs den Küsten von Bretagne, von Belle-Isle bis nach Brest hin wird ein ansehnlicher Handel mit diesen Fischen unterhalten. Man verkauft sie entweder in Schobern und Haufen eingesalzen oder in Gebinde gepackt, in welchem Fall man sie Sardines pressées nennt. Noch einen andern Theil trocknet man über dem Feuer oder räuchert ihn; diese heißen hernach Sorettes. Endlich eine vierte Art ist diejenige, welche mit einer Sauce in kleine Fäßchen eingelegt wird. Diese nennt man Sardines confites. — Diejenigen, welche in Gebinde gepackt und eingesalzen werden, nennt man gepreßte, weil man sie, nachdem sie einige Zeit im Salze gelegen haben, wieder abwäscht, in Fäßchen fest einlegt und stark zusammenpreßt, damit das Oel oder der Thran, der sie leicht verderben würde, heraustrete. Die Gebinde, welche man hierzu gebraucht, sind etwas größer als die halben Oxhoftfässer; die vorzüglichsten sind die von Büchenholz, worin die Sardellen sich am besten halten. Vier solcher Gebinde rechnet man auf die Seetonne. Nach Tonneaux werden in ganz Bretagne die gepreßten Sardellen gehandelt. — Gegen das Ende dieser Fischerei, wenn die Sardellen schon ein wenig groß ausfallen, packt man deren

auch in Orhofts von gewöhnlichem Inhalt; aber diese Sorte wird nach der Zahl gehandelt, wo dann der Käufer sich auf die Ehrlichkeit der Fischer und Packer verlassen muß, die auf den Deckel der Gebinde die Anzahl der darin befindlichen Fische zeichnen. Die Sardellen, welche hier in den Monaten Julius, August und September gefischt werden, hält man nicht für tauglich zum Pressen; denn bei der großen Hitze dieser Jahrszeit pflegt der Fisch weich zu sein u. würde unter dem Pressen leicht bersten. Aus diesem Grunde achtet man auch nur wenig die gepreßten Sardellen, welche zu Belle-Isle, Port-Louis, Crac und Quiberon eingelegt werden, da an diesen Orten die Fischerei nur bis in den September anhält. Hingegen nimmt sie dann gemeiniglich erst zu Concarneau und Douarnenez den Anfang und währt, wenn die Witterung nicht gar zu strenge ist, bis gegen Weihnachten. Von diesen zuletzt genannten Orten, insonderheit von Douarnenez, bekommt man die beste Sorte Sardellen, die sich auch unter allen am längsten aufbewahren läßt. Die Einwohner von St. Malo führen ganze Schiffsladungen von dieser Waare weg und verfahren sie in die ostwärts gelegenen Länder. — Die dasigen Sardellen müssen, wenn nichts daran auszusetzen sein soll, wohl gepreßt, dicht gepackt, völlig und ganz weiß von Farbe, fest von Fleisch, und von mittlerer Größe, aber nicht weich, zerstückt sein oder gelb aussehen. Es müssen im Gebinde oder in der Barique, nicht mehr und auch nicht weniger als 5000 Stück befindlich sein. Sind ihrer mehrere darin, wie denn manchmal die Zahl bis auf 10,000 steigt, so sind die Fische zu klein und werden nicht geachtet. Wenn sie hingegen zu groß ausfallen, so daß zuweilen nur 2 oder 3000 Stück im Fasse liegen, so findet der Handelsmann, der die Waare wieder vereinzeln soll, seine Rechnung nicht dabei. Die geräucherten Sardellen, Sardines sorettes, werden nach der Zahl gehandelt. Man nimmt hierzu gemeiniglich die von der letzten Fischerei, weil diese das festeste Fleisch haben und recht groß ausfallen. Mit Sardellen überhaupt wird ein starker Handel zu Bordeaux, Rochelle, Nantes und in den Häfen von Aunis und Saintonge getrieben. Frankreich führt zuweilen von dieser Waare wohl gar nach Spanien aus, wenn etwa der Fang an der Küste von Sicilien mißlungen ist. Die Sardellenfischerei an den Küsten von Bretagne giebt mehr als 300 Schaluppen zu thun, deren jede mit 5 Mann besetzt ist und einige Lasten laden kann. Port Louis ist der Ort, wo allein jährlich einige 1000 Orhoft gepackt werden. Die Sardellen, welche man an der languedocschen Küste fängt, finden Vertrieb in Roussillon, Dauphiné und Lyonnais. Man fischt ihrer auch in Menge an den englischen Küsten, allein diese Art ist im Handel nicht sonderlich beliebt, obschon der Fisch groß ist, und auch die Gebinde um ein Drittel größer ausfallen, als die französischen. Der Grund dieser Geringschätzung liegt darin, daß der Fisch nicht gehörig eingesalzen wird, folglich nur kurze Zeit dauern kann. Der Thran von den gepreßten Sardellen wird zum Lampenbrennen und zum Ledereinschmieren gebraucht. Vielleicht würde er noch zu mehreren Dingen zu gebrauchen sein, wenn er nicht Salztheile bei sich führte. An den Küsten von Dalmatien ohnweit Lissa hält man alle Jahre im Mai und Junius eine so ergiebige Sardellenfischerei, daß von derselben nicht nur ganz Griechenland, sondern auch ein Theil von Italien mit diesem Artikel versorgt werden können. Die Türken genießen diese Fische als Heilmittel bei Krankheiten des Magens u. s. w. Die Sardellen, welche man in verschiedenen Gegenden von Italien fängt, kommen zugweise durch die Meerenge bei Gibraltar aus dem Ocean ins mittelländische Meer. Die vorzüglichsten sind die, welche an der Insel Gorgona gefangen werden. Die Waare wird größtentheils von Mazara, Giglio, Porto Longone, Rogliano, Genova, Livorno und Triest nach England, Holland,

Deutschland und den Norden verschifft. Livorno verschifft die von Gorgona in kleinen Tonnen (Barili) von 38 Pfund im Gewicht. Die von Sicilien aber sind in Fässern von beiläufig 200 Pfund. Zu Genua handelt man diesen Artikel nach Rubbo von 25 Pfund; zu Triest nach Centnern wiener Gewichts. Istrische Sardellen, die Triest auch verschifft, sind schlechter als genueser. Zu den in Deutschland beliebtesten Sorten gehören die brabanter Sardellen.

Sarder, s. Carneol.

Sardinen sind kleine Sardellen.

Sardinische Weine sind italienische Weine, die auf der Insel dieses Namens gewonnen werden, und in ihrer Art mehr den spanischen als den französischen Weinen gleichen. Sie übertreffen die letztern und auch die italienischen Sorten, an Stärke und Feuer. Es giebt weiße und rothe. Unter die besten rechnet man diejenigen, welche um Algheri, Cagliari u. am Cap de Logudori fallen. Unter die stärksten sind die Malvasiersorten von Bosa und Cagliari, die Muskateller von Sorso und der Vernaccio von Cagliari und Oristano zu zählen. Um Ogliastro u. Algheri fallen schöne rothe Weine und um Sassari gute leichte Tischweine. Die Ausländer ziehen diese Weine entweder aus dem Lande selbst, nämlich von Cagliari, oder von Nizza und Livorno. Der Rubbo zu Nizza, das dasige Maaß flüssiger Waaren, hält an räumlichem Inhalt 426 französische Kubikzoll. Der livorner Baril 2118 französische Kubikzoll, so daß er beinahe $11\frac{2}{3}$ hamburger Stübchen beträgt.

Sardis, ein ordinairer Wollenzeug mit eingewirkten Mustern, eine Art Droguet, $\frac{1}{2}$ Stab breit, welcher in mehrern französischen Manufacturen, vornehmlich aber zu Dijon, Saulieu, Cluny, Bourg en Bresse, leinewandartig gewebt wird und nach der Walke $\frac{1}{2}$ Stab breit ist.

Sardonyx, s. Carneol.

Sargues, eine Art Serschen, halb aus Leinen u. halb aus kardätschter Wolle, die in Oberlanguedoc gewebt werden. Sie sind $2\frac{1}{4}$ Pans breit.

Sarsche, s. Serge.

Sarsenets, sind leinewandartig dicht gewebte Baumwollenzeuge, welche im Stück gefärbt und nach der Farbe gemangelt und geglättet werden. Einfärbig versteht man im Allgemeinen darunter die farbigen Futtercattune, welche jetzt in großer Menge verbraucht werden. Die englischen Manufacturen liefern diesen Zeug gewöhnlich $\frac{7}{8}$ Yard breit, in Stücken von 25—28 Yards Länge, die deutschen Fabriken concurriren in diesem Artikel mit den Engländern und liefern denselben eben so gut und eben so billig in verschiedener Qualität, wovon die bessere Sorte auch Cambrik genannt wird. Im sächsischen Erzgebirge zu Chemnitz, Mylau, Penig, Oelsnitz werden sehr wichtige Geschäfte mit dieser Waare gemacht; Berlin, Breslau und die bergischen Fabriken liefern davon ebenfalls eine große Menge. Die gewöhnliche Breite des deutschen Fabricats ist $1\frac{3}{16}$ — $1\frac{7}{16}$ Elle. Mit bunten Mustern bedruckt dient es auch zu Frauenkleidern, unterscheidet sich aber vom Cattun nur durch eine glänzende Appretur; man nennt es dann Sarsenets Cambriks.

Sassafras, Fenchelholz (Lignum Sassafras, Lignum Pavanum Indorum, Winanck Virginensum), fr. le Sassafras, ist das Holz der Wurzel des Sassafraslorbeers (Laurus Sassafras L.), welches in armstarken Stücken, die noch mit der Rinde überzogen sind, zu uns kommt. Das Holz selbst ist von gelblicher Farbe, ziemlich porös und besitzt einen eigenthümlichen gewürzhaften, dem Fenchel einigermaßen ähnlichen Geruch und Geschmack, welcher von einem darin enthaltenen ätherischen Oele (Sassafrasöl) herrührt. Die Rinde ist noch gewürzhafter als das Holz; sie ist von rostbrauner Farbe. Man bringt das Sassafrasholz aus dem nördlichen und südlichen Amerika, vornehmlich aus Virginien, Maryland, Florida, Louisiana, Surinam u. a. O. Der

Baum hat einen schönen langen und glatten Stamm, und wächst sowohl an den Seeküsten, als tiefer im Lande, ja sogar in den gebirgigen Gegenden in ganzen Waldungen, doch weder auf zu trockenem noch zu feuchtem Boden. Er hat eine dicke Rinde; die abwechselnden Blätter sind oberwärts grün und unterwärts weißlich, in drei Läppchen getheilt. Der Baum trägt gelbe Blüthen an den Spitzen der Zweige. Die Früchte, welche hierauf folgen, sind kleine blaue Beeren, die an rothen Stielen herabhängen. Das Sassafrasholz, welches man zum Handel bringt, muß noch seine äußere Rinde haben, da diese reicher an wirksamen Bestandtheilen ist. Die Rinde sammt dem Holze dient zu Tränken bei venerischen Zufällen, als schweißtreibendes Mittel u. s. w. Der Artikel kommt meistentheils über England zum Handel. Ob er gleich nicht sonderlich kostbar ist, so wird er doch zuweilen verfälscht. Betrügerische Materialisten sieden gemeines Tannenholz in Fenchelwasser und geben es für Sassafras aus. Man bringt die Waare entweder in ganzen Stücken oder auch schon geraspelt und klein geschnitten zum Verkauf.

Sassani, im russischen Handel die Zungen der Seekarpfen, welche in Essig eingelegt und in kleinen Fäßchen als eine Leckerspeise verfahren werden. Man fängt die Fische im kaspischen Meere, in der Wolga, dem Terek rc.

Sassaparilla, Sarsaparilla (Rad. Sarsaparillae), franz. racine de Salsepareille, die officinelle Wurzel von Smilax Sarsaparilla L., eine in Amerika einheimische kletternde dornige Pflanze aus der Familie der Asparaginen. Die Wurzel besteht aus einem sehr harten, holzigen Wurzelstocke, von welchem viele sehr lange Wurzelfasern von der Dicke eines Federkiels ausgehen, die sich unter der Oberfläche der Erde hin verbreiten. Letztere bilden getrocknet den Handelsartikel; bald sind sie von dem Wurzelstocke abgesondert, bald noch mit demselben versehen. Es giebt mehrere Sorten von Sassaparille, von welchen folgende die wichtigsten sind: Honduras-Sassaparilla aus Mexico. Sie ist noch mit den Wurzelstöcken versehen und kommt in 2 Fuß lange Bündel geschnürt im Handel vor, die wieder in große Ballen zusammengepackt sind. Sie ist tief der Länge nach gefurcht, außen grau und mit Erde überzogen. Im Durchschnitt zeigt sie eine röthlichweiße Rinde und einen weißen, runden, markigen Kern, welcher durch die ganze Länge der Wurzel verläuft. Ihr Geschmack ist fade und etwas bitterlich. Diese Sorte gilt für die beste. Die brasilianische oder portugiesische Sassaparille ist von ihren Wurzelstöcken befreit und die Fasern kommen in Bündel gebunden zu uns. Sie ist äußerlich von röthlicher Farbe und weniger gefurcht als die vorige; im Innern erscheint sie weiß. Ihr Geschmack ist bitterlich. Die peruvianische oder caracaische Sassaparille ist mit ihren Wurzelstöcken noch verbunden, die Fasern sind außen röthlichgrau und rein von anhängender Erde; sie ist der Länge nach gestreift, doch nicht so tief als die erste Sorte. Ihr Kern ist sehr rein weiß und die Rinde innen schön röthlich. Dieses schönen Ansehens ungeachtet ist sie die geringste Sorte und fast geschmacklos. Die Sassaparillwurzel dient vorzüglich als Heilmittel in der Syphilis.

Sassenage, s. Käse.

Satin. Nach der eigentlichen Bedeutung des französischen Wortes versteht man darunter den seidenen Atlas (s. d. Art.), im Allgemeinen aber begreift man gegenwärtig unter dem Namen Satin alle seidenen, wollenen, baumwollenen und leinenen Gewebe, welche sich von den andern glatten Zeugen dadurch unterscheiden, daß die Kette, ohne einen Köper zu bilden, obenauf liegt, daß zur Kette gewöhnlich ein feinerer Faden genommen wird, als zum Einschlag, und daß, um den Glanz zu erhöhen, der Stoff eine vorzügliche Appretur durch den Calander erhält. Die seidenen Artikel dieser Art, glatt u. gemustert,

werden vorzüglich in den französischen Manufacturen von Lyon, Tours, Paris $\frac{12}{16}$ und $\frac{5}{12}$ Stab breit, in den italienischen zu Florenz, Lucca, Genua, Turin, Venedig, insonderheit für den levantiner Handel, $\frac{7}{8}$ und $\frac{15}{16}$ leipziger Elle breit, in Deutschland, namentlich leichtere Waare, zu Berlin, Wien, Crefeld, Elberfeld, Langensalza ꝛc. verfertiget; die englischen Fabriken liefern ebenfalls schöne Gewebe dieser Art; wegen zu hoher Preise können sie aber mit den französischen und italienischen im Auslande nicht concurriren. In der neuern Zeit sind folgende Satins sehr gangbar: **Satin Turc**, ein schwerer, atlasartiger Seidenzeug, bei welchem die Kette von Grosnoirseide eine ineinander greifende Köperdecke bildet und bei welchem die Menge der dazu verwendeten ganz feinen Kettenseide dem Gewebe Festigkeit u. Glanz zugleich verleiht, so daß es keiner Appretur bedarf; dieser Zeug, gewöhnlich einfarbig, $\frac{3}{8}$ bis $\frac{5}{12}$ Stab breit, kann nur in ganz schwerer Qualität geliefert werden, ist daher wegen seiner hohen Preise nicht sehr gesucht. — **Satin Russe**, ebenfalls ein glatter, atlasartiger Seidenzeug, bei welchem die Kette, ohne einen Köper zu bilden, obenauf liegt und welcher durch eine dicke, meist dunstschwarz gefärbte Trame, auch wohl durch einen leichten Appret unterstützt wird, so daß selbst zu niedrigen Preisen brauchbare Waare von hübschem Ansehen geliefert werden kann; doch erfordert dieser Artikel geschickte und geübte Arbeiter und es muß sehr reine und egale Kettenseide dazu verwendet werden. Die französischen Manufacturen liefern denselben $\frac{3}{8}$ und $\frac{17}{16}$ Stab breit, einfarbig und mit schwarzem Einschuß; schwerere Qualitäten werden auch in Kohl- und Blauschwarz gemacht. Aus Zürich, Crefeld und Wien erhält man auch vortreffliche **Satin Russe**, welche den französischen gleichkommen. — **Satin Vesuve** ist ein gemusterter Atlas, mit ganzen Rauchsäulen in vielfacher Schattirung, glühender Lava, Alles durcheinander gemischt auf schwarzer Grundfarbe. — **Satin Fontange**, ein halbglänzender Seidenzeug, weiße Broschüre auf einem bunten Grunde. — **Satin Odalisque**, ein gemusterter, atlasartiger Seidenzeug mit einbroschirten Phantasiedessins auf rosenrothem, blauem oder grünem Grunde. — **Satin Antoinette** hat eingewirkte Blumenbouquets auf dunkelm Grunde oder kleine, alterthümliche Blumen auf weißem Grunde mit kirschrothem oder orangegelbem Widerschein. — **Satin Sultanin**, ein reicher Atlas mit glänzenden Mustern, häufig in Gold auf schwarzem, veilchenblauem oder kastanienbraunem Grunde. — **Satin Pactolus**, ebenfalls ein reicher Seidenstoff mit kleinen Phantasiemustern von Gold und Silber auf einem farbigen Atlasgrunde. — S a t i n e ist ein atlasartiger, mehrfarbiger Seidenzeug, welcher in Crefeld gemacht wird. — Der wollene Satin ist ein steifer, glänzender Stoff, sowohl einfarbig, als auch gestreift oder mit eingewebten bunten Mustern zu Sommerkleidung und Meubelüberzügen; man erhält ihn vorzüglich aus Norwich, Bristol, Leeds, Halifax, Colchester, $\frac{1}{2}$ Yard breit, in Stücken von 28 bis 30 Y. Länge. **Brocaded Satin** ist eine Art davon mit broschirten, bunten Mustern, und auf die nämliche Art gearbeitet heißt er **Bed-Satin**, wenn die Muster ganz groß sind; unter **Satin striped** versteht man denjenigen mit atlasartigen Streifen, und wenn diese über die Breite gehen, hat er den Beinamen **Gros-over**. Glatt und einfarbig ist die bessere Sorte der wollenen Atlasse unter dem Namen L a s t i n g s ein sehr gangbarer Artikel auf Sommerröcke und Beinkleider und wegen seiner Dauerhaftigkeit sehr geschätzt. **Tourned Satin** sollte eigentlich **tourned Satinet** heißen, denn er wird ganz wie Satinet gewebt, nur werden die Streifen durch Umwendung des Einschlags gemacht. In Deutschland werden diese wollenen glatten und gemusterten Satins sehr gut in Gera, Peritz, Rochlitz, Berlin, Eisenach ꝛc. gewöhnlich $\frac{3}{4}$ berliner Elle breit, in Stücken von 30 Ellen Länge verfertiget; die österreichischen

Farbe; jedoch bemüht sich die Regierung, durch Anziehung auswärtiger Färber diesen Mangel immer mehr abzuhelfen. — Um wohlfeilere Preise zu erzielen, hat man in England, Deutschland u. Frankreich angefangen, die glatten Sammete theilweise oder zur Hälfte mit Baumwolle zu tramiren; doch schadet dies fast immer dem guten Ansehen der Waare und macht sie faserig, weshalb man das ganz seidene Fabrikat vorzieht, um so mehr, da unbeschadet der guten Beschaffenheit desselben, sehr ordinaire Tramen dazu verwendet werden können. Bei dem Velpel oder Plüsch, welche nach Art der Sammete fabricirt werden, jedoch sehr langhaarig sind, schadet der baumwollene Einschlag viel weniger, da das lange Haar Alles deckt.

Sammetbänder, Sammetborten werden auf dazu eingerichteten Bandstühlen, wie der Sammet gewebt und gerissen oder aufgeschnitten, um ihnen eine haarige Oberfläche zu geben. Der Anschweif besteht entweder aus Leinengarn oder aus Seide, der Einschlag ganz aus Seide oder mit Baumwolle vermischt, und man hat sie nicht allein glatt in allen Farben, sondern auch mit farbigen Mustern, broschirt, changirend, auf Gros de Naples- und auf Atlasgrund ꝛc. in vielerlei Breiten; doch sind die in schwarzer Farbe am gangbarsten. Deutschland hat die beträchtlichsten Sammetbandfabriken im preußischen Regierungsbezirk Düsseldorf zu Crefeld, Elberfeld, Barmen, Vierssen, Mühlheim ꝛc., von wo aus ein großer Theil Europa's, die Levante, Südamerika ꝛc. versorgt wird; man verfertigt sie in 25 Nummern, von 1 bis bis 25, in Stücken von 36, 38 und 40 Ellen Länge, mit und ohne Zacken. Außerdem werden viel Sammetbänder zu Iserlohn, Isum, Hanau, Cöln, Kaiserswerth, zu Penzing und Mödling bei Wien ꝛc. gemacht. Sehr wichtig ist die Fabrikation dieses Artikels zwischen Venloo und dem Rhein, wo fast in allen Dörfern schmales, schwarzes Sammetband in erstaunlicher Menge gewebt und über Amsterdam ausgeführt wird. In den französischen Bandfabriken des Departements der Loire, zu St. Etienne, St. Chamond und St. Didier werden sehr schöne, buntgemusterte Sammetbänder verfertiget, welche stark als Leibgürtel für Frauenzimmer getragen werden; es sind darunter einige Sorten mit eingewebten Gold- und Silberfäden, die auch nach der Levante gehen.

Sammetspitzen, nennt man eine Art schwarzer u. farbiger Spitzen, deren Muster und Blumen zum Theil mit Chenille ausgefüllt sind und daher ein sammetartiges Ansehen erhalten. Das sächsische Erzgebirge lieferte sonst viel von diesem Artikel in verschiedener Breite; jetzt sind sie fast ganz außer Gebrauch.

Samosbeeren, nennt man häufig die dunkelfarbigen oder violetschwarzen Rosinen, welche von der Insel Samos in Fäßchen von 2½ Centner über Triest nach dem nördlichen Deutschland gehen. Sie sind runzlich, gewöhnlich unrein, weniger haltbar, weniger süß und kleiner als die sogenannten smyrnaischen Rosinen, und daher auch in der Regel beinahe um die Hälfte wohlfeiler.

Samoswein, ein rother und weißer griechischer Muskateller, der auf der Insel dieses Namens gewonnen und nach Scio, Rhodus und Napoli di Romania verfahren wird. Der rothe ist ein gedeckter und sehr guter Wein. Der weiße noch besser. Man handelt ihn nach Barils von 158 Pfd. oder nach Somes von 1¼ Barils.

Samour, im Handel der Franzosen nach der Levante die Zobelfelle.

Sancerre, ein guter rother Wein aus Berry, der dem mittlern Burgunder gleicht.

Sanct Jeorger, s. Ungarische Weine.

Sand, ist vorzüglich ein Gegenstand des Handels, wenn er als Streusand vorkommt. Hauptsächlich gehören hierher die gefärbten Arten; s. auch blaue Farbe, so wie der mit Glimmer- und Metalltheilchen vermischte Glimmer-, Gold- und Silbersand; auch eine Art glän-

zenden Sandes, welche von Syndsfiord, Justedalen und andern Orten in Norwegen, über Kopenhagen zum Handel gebracht wird. Man verkauft sie pfundweise.

Sandalina, eine Art schlechter wollener Zeuge, die zu Venedig gewebt und über Livorno nach Spanien ausgeführt werden.

Sandals, sind gestreifte Taffete, oder auch mit Sandelholz roth gefärbte seidene Gewebe, die von Constantinopel nach den Handelsplätzen in der Levante gebracht werden.

Sandarac, Sandarach (Gummi Sandaraca, Gummi Sandaracha), fr. Sandaraque, ein harziges Gummi, das aus den Ceder- und Wachholderbäumen, nach Andern aus dem Lebensbaume, Thuja articulata, in den wärmeren Ländern schwitzt, od. auch durch Einschnitte erhalten wird. Es hat eine bleichgelbe oder Citronenfarbe, einen harzigen Geruch und Geschmack, und ist in Tropfen wie Mastix. Je reiner und klarer es ist, desto besser und brauchbarer. Das dunkele, mit Erde, Holz und fremden Substanzen verunreinigte ist zu verwerfen. Man bringt diese Waare besonders aus der Levante und von der berberischen Küste, namentlich von Saphis und St. Croix in Fez und Marocco, wie auch von Seyd in der Türkei, über Venedig, Marseille, Livorno, London und Amsterdam. In Apotheken wird es unter das Räucherwerk genommen. Die Buchbinder gebrauchen es zum Planiren, und die Maler und Firnißmacher zu allerhand Firnissen. Man handelt den Artikel zu Amsterdam bei 100 Pfd. mit netto Thara, 2 Proc. Gutgewicht und eben so viel Abzug für prompte Bezahlung.

Sandarak, s. Realgar.

Sandelholz (Lignum santalum), fr. le bois de Sandal, ein hartes, dichtes, schweres Holz, das aus Ostindien, besonders von der Insel Timor, der Küste von Coromandel 2c., zum Handel gebracht wird. Man findet es auch auf den Fernandezeilanden. Es giebt weißes, gelbes und rothes Sandelholz, von welchen das letztere unter dem Namen des Caliaturholzes am stärksten verbraucht wird. Nach Beckmann soll es auch röthliches Cirrinsandelholz geben, welches bisweilen für rothes Sandelholz untergeschoben wird. Die beiden andern, nämlich das gelbe und das weiße, kommen von dem Stamm eines ostindischen Baumes, Sarcanda, welcher besonders im südlichen Theile der Insel Timor wächst. Das weiße ist vom äußersten Theile des Stammes, dicht unter der Rinde; das gelbe aber aus dem Kern. Letzteres hat eine schöne Citronenfarbe, einen etwas bittern u. gewürzhaften Geschmack, und einen angenehmen Geruch. Das weiße hat eine bleiche, weißliche Farbe u. einen viel schwächern Geschmack. Letzteres kostet auch nur etwa den dritten oder vierten Theil so viel, als das andere. Die gelbe Art von den Fernandezinseln wird für die vorzüglichste gehalten. Der stärkste Verbrauch dieser Waare ist in Ostindien selbst. Bei uns wird dies Holz in Apotheken, von Parfumirern, Branntweinbrennern, Ebenisten, Kunsttischlern 2c. angewandt. Das rothe Sandelholz stammt von Pterocarpus Santalinus L., einem Baume, der vorzüglich auf Ceylon, im Königreiche Golconda u. auf den nahen Inseln wächst. Es ist dunkelroth von Farbe, auswendig braunroth und hat weder Geschmack noch Geruch. Man bringt es entweder ganz und in großen Scheiten, von 100 und mehr Pfunden, oder schon gemahlen zum Handel. Es wird in rundes und flaches unterschieden. Die erstere Sorte ist die vorzüglichste. Bei dem, welches schon gemahlen aus Holland zugeführt wird, hat man sich wohl in Acht zu nehmen, denn es pflegt gar oft verfälscht zu sein. Dies rothe Holz wird zu allerhand eingelegten Arbeiten, zum Färben des Weins, der Aquavite, der Holztränke in den Apotheken u. dgl. gebraucht. In Hamburg verkauft man das Sandelholz nach 100 Pfund in Mark Banco.

Sandgut, s. Tabak.

Sandir, s. Bleigelb.

Sandraha, ein ausländisches Holz, das noch glänzender schwarz, als Ebenholz aussieht, und von der Insel Madagascar zum Handel gebracht wird. Es nimmt eine vortreffliche Politur an.

Sandriedgras, Flugsandried, Eiserpeten (Carex arenaria), fr. la lèche du Sable, eine Pflanze, die in den unfruchtbarsten Sandgegenden der Mark Brandenburg und anderwärts wächst, die den Sand gleichsam zusammenspinnt, fest macht, und zu einem Anfluge von Moos, Gras, Kräutern und Holzarten vorbereitet. Die dunkel- od. hellbraune Wurzel von dieser Pflanze ist so stark, als ein mäßiger Federkiel, hat einen angenehmen balsamischen, terpentinähnlichen Geruch, und einen gelinden balsamischen Geschmack. Diese Wurzel ist mehr einfach, als ästig, und mit Gelenken versehen, die mit braunen wohlriechenden Scheiden oder Schuppen bedeckt und mit feinen Haarwurzeln besetzt sind. Sie wird im Frühling oder Herbst herausgehoben, gereiniget und endlich gespalten. Sie wird in den Apotheken als Stellvertreter der Sassaparillwurzel gebraucht.

Sandstein, s. Bernstein.

Sangales, Sangalettas, sind leichte, dünn gewebte flächsene Leinen, welche weißgebleicht und roh, besonders aber in verschiedenen bunten Farben gefärbt aus Böhmen, Schlesien, Sachsen und St. Gallen nach Spanien, Portugal, Italien, Westindien und Amerika gehen, wo sie zu Futter in die Kleider, Hüte und dergleichen verbraucht werden. Ursprünglich wurde dieser Artikel in St. Gallen verfertigt, wo man die schwäbischen und andere fremde Leinen appretirte und färbte; jetzt werden sie nicht nur an mehrern Orten in Böhmen, Schlesien, Sachsen und Baiern, sondern auch in Hamburg nachgemacht; die Hamburger nehmen dazu passende schlesische Gewebe, und zwar zu den dunkeln Farben ungebleichte und zu den hellen halb weiße oder ganz weiße Waare. St. Gallen liefert das meiste seines Fabrikats nach Italien u. dem südlichen Frankreich, ebenso Kempten und Kaufbeuern, in Stücken von 20 brabanter Ellen Länge und 1¼ Elle Breite. Die Leinen werden nach der Farbe warm gemangelt, mit einem geschliffenen Kiesel geglättet, nach ihrer doppelten Breite rund gelegt, stark gepreßt und in farbiges Papier gebunden. Die schlesischen Sangaletten von verschiedener Qualität sind entweder in ganzen Stücken von 70 Ellen Länge oder in Drittelstücken von 23 bis 24 Ellen, ¾ Elle breit; die ganzen Stücke werden nach Art der Platillas buchförmig nach ihrer ganzen Breite platt gelegt, und die Drittelstücke, welche hauptsächlich nach Spanien gehen, werden nach doppelter Breite rund gelegt u. in Papier von der Farbe der Leinewand eingebunden. Die böhmischen Sangaletten kommen in zweierlei Qualität vor; man hat ¾ breite, 68 böhmische Ellen lange Waare in ganzen u. in Drittelstücken, beide wie die schlesischen gelegt und verpackt, und ⅞ breite, etwas bessere und dichtere Waare, welche in Coupons von 10 und von 20 Ellen, rund aufgerollt, in farbiges Papier eingeschlagen und unter dem Namen Hollandillas verschickt werden. In Sachsen liefert Pulsnitz buntgefärbte Leinen, ¾ breit, in Stücken von 20 Ellen, die sich durch ihre lebhaften Farben auszeichnen. Die in Hamburg gefärbten behaupten vor den schlesischen den Vorzug, sonst sind sie ganz auf die nämliche Weise zugerichtet, als diese letzteren. Die Sortimente der Sangaletten hängen von der Willkühr des Bestellers ab; gewöhnlich verpackt man bei 100 Stücken in einer Kiste 50 Stück schwarze, 25 Stück rosa, 5 Stück purpur, 5 Stück mordoré, 5 Stück gelbe, 5 Stück königsblaue und 5 Stück himmelblaue; die Farben sind jedoch nicht ächt genug, um ein langes Lager auszuhalten. Dadurch sowohl als durch die gefärbten Platillas und durch die wohlfeileren bunten Futtercattune ist der Verbrauch der Sangaletten sehr vermindert worden.

Sangiovese, ein italienischer Wein von herrlichem Geschmack und

gewürzhaftem Geruch, der auf den Hügeln um Imola im Kirchenstaate gebaut wird und durch ganz Italien im Rufe ist.

Sangles, im franzöſ. Handel die aus Hanf geflochtenen Gürtel, Tragbänder, Sattelriemen und Tapetenstruppen, welche vornehmlich in Paris, Chalons, Carbonne, Argenteuil, grau, weiß, gestreift, in verschiedener Breite von den Seilern verfertigt, theils in Streifen von 1 Stab Länge nach dem Dutzend, theils in Stücken von 7 bis 8 Stab Länge verkauft werden.

Sangles blancs, ſ. Zwirn.

Sangles bleu bon teint, ſ. **Leinengarn.**

Sanitätsgeschirre, ſ. **Gesundheitsgeschirre.**

San Lucar, ſ. **spanische Weine.**

Sannas oder **Sanas**, leinewandartige, weiße und blaugefärbte baumwollene Gewebe, welche ehedem in Menge aus Ostindien nach Europa kamen und in den Cattundruckereien verarbeitet wurden, gegenwärtig aber fast nur noch durch die engl.-ostindische Compagnie zuweilen in den Auctionen zu London verkauft werden. Sie sind dort mit folgenden Buchstaben bezeichnet, als: SANS; MSANS; SANSF; SAN; BSANSBen; MSANSBen; † SANSBen; in Stücken von 11, 12, 13$\frac{1}{2}$, 14, 18, 19 und 20 Yards Länge, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$, 1$\frac{1}{8}$ und 1$\frac{3}{16}$ Yards breit. Durch die Holländer erhielt man sonst Sannas in verschiedener Güte von 1$\frac{7}{8}$ bis 2$\frac{1}{4}$ Cobid Breite, 24 bis 40 Cobid Länge; durch die Franzosen weiße Sannas $\frac{3}{4}$ bis $\frac{5}{6}$ Stab breit, 9$\frac{1}{3}$ Stab lang, blaugefärbte $\frac{7}{8}$ Stab breit, 11 bis 12 Stab lang. In dem dänisch-ostindischen Handel kommen von Zeit zu Zeit vor: Sannas von Patna in Bengalen, 30 bis 31 dänische Ellen lang, 1$\frac{5}{8}$ Elle breit, oder 27 bis 30 Ellen lang, 1$\frac{3}{8}$ bis 1$\frac{7}{16}$ Elle breit; die mittlern Sorten halten 21 bis 23 Ellen in der Länge, 1$\frac{1}{2}$ bis 1$\frac{9}{16}$ Elle breit, und die superfeinen Sorten 16 bis 17 E. Länge, 1$\frac{3}{8}$ bis 1$\frac{7}{16}$ E. breit.

San Remo, ein herrlicher Muskatellerwein, der um Poggio bei St. Remo wächst.

Sans Nuance, ein reicher Seidenstoff mit eingewirkten goldenen Blumen auf Grosdetours-, auf Atlas-, auf Lisère-, auf Fondd'or- oder anderem Grunde, welchen die Manufacturen von Lyon zu Staatskleidern und Westen lieferten, welcher aber gegenwärtig nicht mehr gangbar ist.

Sans peine, ſ. **Piqué.**

Santi Martiri, ein vortrefflicher italienischer Wein, der im österreichischen Küstenlande, im Gebiet von Triest, erzeugt wird.

Santo oder **Vin santo**, ein edler, schmackhafter, goldgelber Wein, der um Brescia, im Venetianischen, wächst. Man macht ihn von Trauben, die bis in den Februar aufbewahrt worden sind, und läßt ihn einige Jahre lang sich abliegen, ehe man ihn zu Markte bringt.

Santorin, ein griechischer Wein aus der Insel dieses Namens im Archipelagus, der in der Farbe unsern Rheinweinen gleicht, aber hitziger und stärker ist. Man verführt ihn nicht nur allenthalben in diesem Inselmeer, sondern er geht auch bis nach Constantinopel und weiter.

Santos, eine Gattung Mallemolles oder ostindische Mousseline, ſ. **Mallemolles.**

Sapanholz, **Japanholz**, **Rothholz** (Caesalpinia sapan. L.), auch **rothes Sandelholz** genannt, wiewohl von dem eigentlichen Sandelholz ganz verschieden, ist eine Gattung des Fernambukholzes, welchem es sehr nahe kommt, jedoch keine so lebhafte Farbe giebt und nur halb so viel Farbestoff enthält. Es kommt aus Siam, China, Cochinchina, von den philippinischen und andern Inseln, aus Celebes, Java, Sumatra und von der Insel Cumbava oder Sumbava, auf welcher die Holländer ein Comtoir zu Bima haben, von wo sie blos Sapanholz beziehen, welches sie zum Unterschied von den andern Sorten **Sapan Bimase** oder **Bimaas**, auch **Bimaes** nennen. Man gebraucht es in Indien, wie in Europa, zum

Rothfärben und zu allerlei Meublen. Das Holz ist braunroth mit weit auseinander stehenden gelblichen Adern, weniger roth als das Fernambukholz, schwer, hart und bei alten Bäumen ganz roth; das in starken, dicken Stücken vorkommende ist farbereicher als das kleine, schwache; das geringste hat die Stärke eines Prügels. Man unterscheidet folgende Sorten: Sapan Siams und Sapan Bimas als das beste und stärkste, von einer schönen hochrothen Farbe; dann Sapan Javas u. Sapan China als Mittelsorten u. Sapan Padangs von Sumatra als das geringste. Japan hat diesen Baum gar nicht, doch ist die Benennung Japan Siams, Japan Bimas 2c. fast allgemeiner als Sapan. Die Wurzel, welche in Indien ebenfalls gebraucht wird und mehr Farbestoff enthalten soll als das Holz, kommt selten nach Europa. Geraspelt und gemahlen wird es häufig unter das beste Fernambukholz gemischt, wiewohl es im Kleinhandel auch geraspelt allein verkauft wird. In London behandelt man die Preise nach der Ton von 20 Centner in Lstlg., in Hamburg nach 100 Pfund in Banco Mark, in Amsterdam nach 50 Pfund niederl. in Gulden mit 2 Proc. Gutgewicht und 2 Proc. Disconto.

Saphir, fr. le Saphir, ein durchsichtiger Edelstein von blauer Farbe, welcher nach dem Rubin dem Diamant in der Härte am nächsten kommt. Er ist schwer zu schneiden. Man hat davon zweierlei Arten, nämlich die morgenländische und abendländische. Die erstere ist schön sächsischblau oder berlinerblau; man bringt sie aus Pegu, Calicut und von der Insel Ceylon in Ostindien und verkauft sie auch am theuersten. Sie finden sich dort in losen Krystallen und Körnern im Sande der Flüsse. Der Saphir aus den Abendländern ist weißlichblau oder weiß mit himmelblauen Strichen und Flecken. Aber selten findet man von dieser Art Steine ohne Fehler. Er findet sich in Böhmen, Sachsen, Frankreich u. a. a. O. Am meisten werden die gleichförmig u. dunkelblau gefärbten Saphire (männliche Saphire) geachtet, weit weniger die blassen (weibliche) u. farblosen (Wassersaphire), ungleiche und zweierlei Farbe, Wolken, Flecken u. s. w. verringern den Werth bedeutend. Bisweilen unterscheidet man hinsichtlich der Farbe: männliche Saphire von reiner u. lebhaft blauer und weibliche von blaßblauer Farbe. Die Farbe des Saphirs verschwindet im Feuer. Luchssaphir nennt man den schwärzlichblauen, oft etwas trüben Saphir aus Ungarn, Girasolen (corindon girasol) (mit welchem Namen man aber auch den Adular bisweilen bezeichnet), die opalisirenden und Sternsaphire (Asterie, Astérie saphir etoilé) die Saphire, welche rund geschliffen einen sternartigen Lichtschein von sich geben. Bisweilen werden wohl auch bläuliche Bergkrystalle, wie die von Schwarzenberg, so wie schöngefärbte Peliome Luchs- od. Wassersaphir genannt. Der sog. brasilianische Saphir ist ein bläulicher Topas. Schlechtgefärbte od. sehr kleine Saphire werden zum Graviren benutzt oder gepülvert und als Smirgel gebraucht. Man schleift den Saphir mit Diamantbord theils als Brillant und Rosette, theils als Stufendickstein, die opalisirenden u. Sternsaphire aber en cabochon. Ueber den Preis des Saphir läßt sich im Allgemeinen nichts Bestimmtes angeben, da derselbe ganz von der Schönheit des Steins abhängig ist. Gleichförmig u. schön dunkelblau gefärbte Saphire von 24 Grän bezahlt man mit 700—800 Gulden, während blasse Saphire von 16 Grän mit 50—60 Gulden verkauft werden. Zur Bestimmung des Werthes größerer Steine gab man sonst die Regel, die Karate, welche der Stein wiegt, mit 4 zu multipliciren und die Summe durch die Hälfte des Preises des einfachen Karats zu theilen. Der Saphir hat neuerlich eine interessante Anwendung gefunden. Man hat ihn nämlich mit Diamant durchbohrt und durch die Oeffnungen Drath gezogen, der auf diese Weise gleichförmiger und dünner gezogen werden kann, als durch die Löcher der besten

Zieheisen. Auch zu Linsen der Mikroskope hat man ihn benützt.

Saphirin, s. Calcedon.

Saphirspath, s. Cyanit.

Sapicourt, ein rother Champagner von der dritten Classe dieser Weine.

Sapo, s. Seife.

Saponara, bei den Italienern die ungereinigte Sodaasche; s. Soda.

Saponaria, s. Seifenkraut.

Sappare, s. Cyanit.

Saragossa, ein schwerer rother spanischer Wein.

Saratoffscher Tabak, s. Tabak.

Sarazin (blé), in Frankreich das türkische Korn. Auch in Holland wird viel damit gehandelt. Man unterscheidet da diesen Artikel in amersfoorder, brabantisch u. flandrisch Gut und verkauft ihn nach Lasten zu so und so viel Pfund flämisch.

Sarcocolla, s. Fleischleim.

Sarda, Sardus, s. Carneol.

Sardachat, Sardachates, ein Achat mit Carneoladern.

Sarbellen, Clupea encrasicolus L., fr. Sardines, kleine, delicate Seefische mit weichen Floßfedern, von der Art der Alsen, etwas größer als Anschovis, mit goldfarbigen Köpfen, weißen Bäuchen u. meergrünen Rücken, die an den spanischen, französischen u. italienischen Küsten, so wie in der Nordsee in großer Menge gefangen werden. Man ißt sie entweder frisch, oder salzt sie ein, oder räuchert sie. In Frankreich rühmt man besonders die von Royan, einer kleinen Stadt in Saintonge, als vorzüglich von Geschmack. Das Einsalzen und Zubereiten ist dasselbe, wie bei den Anschovis. Die Fischerei hat ihre eigene Jahreszeit, weil der Fisch, so wie der Hering, ein Zugfisch ist. — Frankreich treibt diese Fischerei an den Seeküsten sehr lebhaft, und zwar aus dem Innern von Saintonge, und von der Mündung der Garonne an bis nach Douarnenez hin, auch wohl gar bis nahe an Brest. Sie fängt bei Sables d'Olonne und Saint Gilles im Monat Julius an. Der Fisch wird, so wie ihn die Schaluppen nach dem Lande bringen, an Leute überlassen, die ihn sogleich einsalzen und auf dem Rücken der Pferde so eilig als möglich auf die umliegenden Märkte schaffen, wo Jedermann, so wie bei uns auf die neuen Heringe, darnach sehr begierig zu sein pflegt. — Die Sardellen pflegen gemeiniglich längs den Küsten hinzuziehen. Bald hernach, wenn sie zu Sables d'Olonne und St. Gilles gesehen worden sind, fängt man die Fischerei auch zu Belle-Isle, hierauf zu Port Louis, zu Crac und Quiberon, weiterhin zu Concarneau und endlich bei Douarnenez, zu Crozon u. Camaret bei Brest an. Man hat Beispiele, daß um den Advent noch Sardellen in der Bay von Douarnenez gefischt wurden. Längs den Küsten von Bretagne, von Belle-Isle bis nach Brest hin wird ein ansehnlicher Handel mit diesen Fischen unterhalten. Man verkauft sie entweder in Schobern und Haufen eingesalzen oder in Gebinde gepackt, in welchem Fall man sie Sardines pressées nennt. Noch einen andern Theil trocknet man über dem Feuer oder räuchert ihn; diese heißen hernach Sorettes. Endlich eine vierte Art ist diejenige, welche mit einer Sauce in kleine Fäßchen eingelegt wird. Diese nennt man Sardines confites. — Diejenigen, welche in Gebinde gepackt und eingesalzen werden, nennt man gepreßte, weil man sie, nachdem sie einige Zeit im Salze gelegen haben, wieder abwäscht, in Fäßchen fest einlegt und stark zusammenpreßt, damit das Oel oder der Thran, der sie leicht verderben würde, heraustrete. Die Gebinde, welche man hierzu gebraucht, sind etwas größer als die halben Oxhoftfässer; die vorzüglichsten sind die von Büchenholz, worin die Sardellen sich am besten halten. Vier solcher Gebinde rechnet man auf die Seetonne. Nach Tonneaux werden in ganz Bretagne die gepreßten Sardellen gehandelt. — Gegen das Ende dieser Fischerei, wenn die Sardellen schon ein wenig groß ausfallen, packt man deren

auch in Orhofts von gewöhnlichem Inhalt; aber diese Sorte wird nach der Zahl gehandelt, wo dann der Käufer sich auf die Ehrlichkeit der Fischer und Packer verlassen muß, die auf den Deckel der Gebinde die Anzahl der darin befindlichen Fische zeichnen. Die Sardellen, welche hier in den Monaten Julius, August und September gefischt werden, hält man nicht für tauglich zum Pressen; denn bei der großen Hitze dieser Jahrszeit pflegt der Fisch weich zu sein u. würde unter dem Pressen leicht bersten. Aus diesem Grunde achtet man auch nur wenig die gepreßten Sardellen, welche zu Belle-Isle, Port-Louis, Crac und Quiberon eingelegt werden, da an diesen Orten die Fischerei nur bis in den September anhält. Hingegen nimmt sie dann gemeiniglich erst zu Concarneau und Douarnenez den Anfang und währt, wenn die Witterung nicht gar zu strenge ist, bis gegen Weihnachten. Von diesen zuletzt genannten Orten, insonderheit von Douarnenez, bekommt man die beste Sorte Sardellen, die sich auch unter allen am längsten aufbewahren läßt. Die Einwohner von St. Malo führen ganze Schiffsladungen von dieser Waare weg und verfahren sie in die ostwärts gelegenen Länder. — Die dasigen Sardellen müssen, wenn nichts daran auszusetzen sein soll, wohl gepreßt, dicht gepackt, völlig und ganz weiß von Farbe, fest von Fleisch, und von mittlerer Größe, aber nicht weich, zerstückt sein oder gelb aussehen. Es müssen im Gebinde oder in der Barique, nicht mehr und auch nicht weniger als 5000 Stück befindlich sein. Sind ihrer mehrere darin, wie denn manchmal die Zahl bis auf 10,000 steigt, so sind die Fische zu klein und werden nicht geachtet. Wenn sie hingegen zu groß ausfallen, so daß zuweilen nur 2 oder 3000 Stück im Fasse liegen, so findet der Handelsmann, der die Waare wieder vereinzeln soll, seine Rechnung nicht dabei. Die geräucherten Sardellen, **Sardines sorettes**, werden nach der Zahl gehandelt. Man nimmt hierzu gemeiniglich die von der letzten Fischerei, weil diese das festeste Fleisch haben und recht groß ausfallen. Mit Sardellen überhaupt wird ein starker Handel zu Bordeaux, Rochelle, Nantes und in den Häfen von Aunis und Saintonge getrieben. Frankreich führt zuweilen von dieser Waare wohl gar nach Spanien aus, wenn etwa der Fang an der Küste von Sicilien mißlungen ist. Die Sardellenfischerei an den Küsten von Bretagne giebt mehr als 300 Schaluppen zu thun, deren jede mit 5 Mann besetzt ist und einige Lasten laden kann. Port Louis ist der Ort, wo allein jährlich einige 1000 Orhoft gepackt werden. Die Sardellen, welche man an der languedocschen Küste fängt, finden Vertrieb in Roussillon, Dauphiné und Lyonnais. Man fischt ihrer auch in Menge an den englischen Küsten, allein diese Art ist im Handel nicht sonderlich beliebt, obschon der Fisch groß ist, und auch die Gebinde um ein Drittel größer ausfallen, als die französischen. Der Grund dieser Geringschätzung liegt darin, daß der Fisch nicht gehörig eingesalzen wird, folglich nur kurze Zeit dauern kann. Der Thran von den gepreßten Sardellen wird zum Lampenbrennen und zum Ledereinschmieren gebraucht. Vielleicht würde er noch zu mehreren Dingen zu gebrauchen sein, wenn er nicht Salztheile bei sich führte. An den Küsten von Dalmatien ohnweit Lissa hält man alle Jahre im Mai und Junius eine so ergiebige Sardellenfischerei, daß von derselben nicht nur ganz Griechenland, sondern auch ein Theil von Italien mit diesem Artikel versorgt werden können. Die Türken genießen diese Fische als Heilmittel bei Krankheiten des Magens u. s. w. Die Sardellen, welche man in verschiedenen Gegenden von Italien fängt, kommen zugweise durch die Meerenge bei Gibraltar aus dem Ocean ins mittelländische Meer. Die vorzüglichsten sind die, welche an der Insel Gorgona gefangen werden. Die Waare wird größtentheils von Mazara, Giglio, Porto Longone, Rogliano, Genova, Livorno und Triest nach England, Holland,

Deutschland und den Norden verschifft. Livorno verschifft die von Gorgona in kleinen Tonnen (Barili) von 38 Pfund im Gewicht. Die von Sicilien aber sind in Fässern von beiläufig 200 Pfund. Zu Genua handelt man diesen Artikel nach Rubbo von 25 Pfund; zu Triest nach Centnern wiener Gewichts. Istrische Sardellen, die Triest auch verschifft, sind schlechter als genueser. Zu den in Deutschland beliebtesten Sorten gehören die brabanter Sardellen.

Sarder, s. Carneol.

Sardinen sind kleine Sardellen.

Sardinische Weine sind italienische Weine, die auf der Insel dieses Namens gewonnen werden, und in ihrer Art mehr den spanischen als den französischen Weinen gleichen. Sie übertreffen die letztern und auch die italienischen Sorten, an Stärke und Feuer. Es giebt weiße und rothe. Unter die besten rechnet man diejenigen, welche um Algheri, Cagliari u. am Cap de Logudori fallen. Unter die stärksten sind die Malvasiersorten von Bosa und Cagliari, die Muskateller von Sorso und der Vernaccio von Cagliari und Oristano zu zählen. Um Ogliastro u. Algheri fallen schöne rothe Weine und um Sassari gute leichte Tischweine. Die Ausländer ziehen diese Weine entweder aus dem Lande selbst, nämlich von Cagliari, oder von Nizza und Livorno. Der Rubbo zu Nizza, das dasige Maaß flüssiger Waaren, hält an räumlichem Inhalt 426 französische Kubikzoll. Der livorner Baril 2118 französische Kubikzoll, so daß er beinahe $11\frac{2}{3}$ hamburger Stübchen beträgt.

Sardis, ein ordinairer Wollenzeug mit eingewirkten Mustern, eine Art Droguet, $\frac{1}{2}$ Stab breit, welcher in mehrern französischen Manufacturen, vornehmlich aber zu Dijon, Saulieu, Cluny, Bourg en Bresse, leinewandartig gewebt wird und nach der Walke $\frac{1}{2}$ Stab breit ist.

Sardonyx, s. Carneol.

Sargues, eine Art Serschen, halb aus Leinen u. halb aus kardätschter Wolle, die in Oberlanguedoc gewebt werden. Sie sind $2\frac{1}{4}$ Pans breit.

Sarsche, s. Serge.

Sarsenets, sind leinewandartig dicht gewebte Baumwollenzeuge, welche im Stück gefärbt und nach der Farbe gemangelt und geglättet werden. Einfärbig versteht man im Allgemeinen darunter die farbigen Futtercattune, welche jetzt in großer Menge verbraucht werden. Die englischen Manufacturen liefern diesen Zeug gewöhnlich $\frac{3}{4}$ Yard breit, in Stücken von 25—28 Yards Länge, die deutschen Fabriken concurriren in diesem Artikel mit den Engländern und liefern denselben eben so gut und eben so billig in verschiedener Qualität, wovon die bessere Sorte auch Cambrik genannt wird. Im sächsischen Erzgebirge zu Chemnitz, Mylau, Penig, Oelsnitz werden sehr wichtige Geschäfte mit dieser Waare gemacht; Berlin, Breslau und die bergischen Fabriken liefern davon ebenfalls eine große Menge. Die gewöhnliche Breite des deutschen Fabricats ist $1\frac{3}{16}$ — $1\frac{7}{16}$ Elle. Mit bunten Mustern bedruckt dient es auch zu Frauenkleidern, unterscheidet sich aber vom Cattun nur durch eine glänzende Appretur; man nennt es dann Sarsenets Cambriks.

Sassafras, Fenchelholz (Lignum Sassafras, Lignum Pavanum Indorum, Winanck Virginensum), fr. le Sassafras, ist das Holz der Wurzel des Sassafraslorbeers (Laurus Sassafras L.), welches in armstarken Stücken, die noch mit der Rinde überzogen sind, zu uns kommt. Das Holz selbst ist von gelblicher Farbe, ziemlich porös und besitzt einen eigenthümlichen gewürzhaften, dem Fenchel einigermaßen ähnlichen Geruch und Geschmack, welcher von einem darin enthaltenen ätherischen Oele (Sassafrasöl) herrührt. Die Rinde ist noch gewürzhafter als das Holz; sie ist von rostbrauner Farbe. Man bringt das Sassafrasholz aus dem nördlichen und südlichen Amerika, vornehmlich aus Virginien, Maryland, Florida, Louisiana, Surinam u. a. O. Der

Baum hat einen schönen langen und glatten Stamm, und wächst sowohl an den Seeküsten, als tiefer im Lande, ja sogar in den gebirgigen Gegenden in ganzen Waldungen, doch weder auf zu trockenem noch zu feuchtem Boden. Er hat eine dicke Rinde; die abwechselnden Blätter sind oberwärts grün und unterwärts weißlich, in drei Läppchen getheilt. Der Baum trägt gelbe Blüthen an den Spitzen der Zweige. Die Früchte, welche hierauf folgen, sind kleine blaue Beeren, die an rothen Stielen herabhängen. Das Sassafrasholz, welches man zum Handel bringt, muß noch seine äußere Rinde haben, da diese reicher an wirksamen Bestandtheilen ist. Die Rinde sammt dem Holze dient zu Tränken bei venerischen Zufällen, als schweißtreibendes Mittel u. s. w. Der Artikel kommt meistentheils über England zum Handel. Ob er gleich nicht sonderlich kostbar ist, so wird er doch zuweilen verfälscht. Betrügerische Materialisten sieden gemeines Tannenholz in Fenchelwasser und geben es für Sassafras aus. Man bringt die Waare entweder in ganzen Stücken oder auch schon geraspelt und klein geschnitten zum Verkauf.

Sassani, im russischen Handel die Zungen der Seekarpfen, welche in Essig eingelegt und in kleinen Fäßchen als eine Leckerspeise verfahren werden. Man fängt die Fische im kaspischen Meere, in der Wolga, dem Terek ꝛc.

Sassaparilla, Sarsaparilla (Rad. Sarsaparillae), franz. racine de Salsepareille, die officinelle Wurzel von Smilax Sarsaparilla L., eine in Amerika einheimische kletternde dornige Pflanze aus der Familie der Asparaginen. Die Wurzel besteht aus einem sehr harten, holzigen Wurzelstocke, von welchem viele sehr lange Wurzelfasern von der Dicke eines Federkiels ausgehen, die sich unter der Oberfläche der Erde hin verbreiten. Letztere bilden getrocknet den Handelsartikel; bald sind sie von dem Wurzelstocke abgesondert, bald noch mit demselben versehen. Es giebt mehrere Sorten von Sassaparille, von welchen folgende die wichtigsten sind: Honduras-Sassaparilla aus Mexico. Sie ist noch mit den Wurzelstöcken versehen und kommt in 2 Fuß lange Bündel geschnürt im Handel vor, die wieder in große Ballen zusammengepackt sind. Sie ist tief der Länge nach gefurcht, außen grau und mit Erde überzogen. Im Durchschnitt zeigt sie eine röthlichweiße Rinde und einen weißen, runden, markigen Kern, welcher durch die ganze Länge der Wurzel verläuft. Ihr Geschmack ist fade und etwas bitterlich. Diese Sorte gilt für die beste. Die brasilianische oder portugiesische Sassaparille ist von ihren Wurzelstöcken befreit und die Fasern kommen in Bündel gebunden zu uns. Sie ist äußerlich von röthlicher Farbe und weniger gefurcht als die vorige; im Innern erscheint sie weiß. Ihr Geschmack ist bitterlich. Die peruvianische oder caracaische Sassaparille ist mit ihren Wurzelstöcken noch verbunden, die Fasern sind außen röthlichgrau und rein von anhängender Erde; sie ist der Länge nach gestreift, doch nicht so tief als die erste Sorte. Ihr Kern ist sehr rein weiß und die Rinde innen schön röthlich. Dieses schönen Ansehens ungeachtet ist sie die geringste Sorte und fast geschmacklos. Die Sassaparillwurzel dient vorzüglich als Heilmittel in der Syphilis.

Sassenage, s. Käse.

Satin. Nach der eigentlichen Bedeutung des französischen Wortes versteht man darunter den seidenen Atlas (s. d. Art.), im Allgemeinen aber begreift man gegenwärtig unter dem Namen Satin alle seidenen, wollenen, baumwollenen und leinenen Gewebe, welche sich von den andern glatten Zeugen dadurch unterscheiden, daß die Kette, ohne einen Köper zu bilden, obenauf liegt, daß zur Kette gewöhnlich ein feinerer Faden genommen wird, als zum Einschlag, und daß, um den Glanz zu erhöhen, der Stoff eine vorzügliche Appretur durch den Calander erhält. Die seidenen Artikel dieser Art, glatt u. gemustert,

werden vorzüglich in den französischen Manufacturen von Lyon, Tours, Paris $\frac{1}{1}\frac{8}{8}$ und $\frac{5}{12}$ Stab breit, in den italienischen zu Florenz, Lucca, Genua, Turin, Venedig, insonderheit für den levantiner Handel, $\frac{3}{4}$ und $\frac{1}{1}\frac{2}{8}$ leipziger Elle breit, in Deutschland, namentlich leichtere Waare, zu Berlin, Wien, Crefeld, Elberfeld, Langensalza rc. verfertiget; die englischen Fabriken liefern ebenfalls schöne Gewebe dieser Art; wegen zu hoher Preise können sie aber mit den französischen und italienischen im Auslande nicht concurriren. In der neuern Zeit sind folgende Satins sehr gangbar: **Satin Turc**, ein schwerer, atlasartiger Seidenzeug, bei welchem die Kette von Grosnoirseide eine ineinander greifende Köperdecke bildet und bei welchem die Menge der dazu verwendeten ganz feinen Kettenseide dem Gewebe Festigkeit u. Glanz zugleich verleiht, so daß es keiner Appretur bedarf; dieser Zeug, gewöhnlich einfarbig, $\frac{3}{8}$ bis $\frac{5}{12}$ Stab breit, kann nur in ganz schwerer Qualität geliefert werden, ist daher wegen seiner hohen Preise nicht sehr gesucht. — **Satin Russe**, ebenfalls ein glatter, atlasartiger Seidenzeug, bei welchem die Kette, ohne einen Köper zu bilden, obenauf liegt und welcher durch eine dicke, meist dunstschwarz gefärbte Trame, auch wohl durch einen leichten Appret unterstützt wird, so daß selbst zu niedrigen Preisen brauchbare Waare von hübschem Ansehen geliefert werden kann; doch erfordert dieser Artikel geschickte und geübte Arbeiter und es muß sehr reine und egale Kettenseide dazu verwendet werden. Die französischen Manufacturen liefern denselben $\frac{3}{8}$ und $\frac{1}{1}\frac{7}{8}$ Stab breit, einfarbig und mit schwarzem Einschuß; schwerere Qualitäten werden auch in Kohl- und Blauschwarz gemacht. Aus Zürich, Crefeld und Wien erhält man auch vortreffliche Satin Russe, welche den französischen gleichkommen. — **Satin Vesuve** ist ein gemusterter Atlas, mit ganzen Rauchsäulen in vielfacher Schattirung, glühender Lava, Alles durcheinander gemischt auf schwarzer Grundfarbe. — **Satin Fontange**, ein halbglänzender Seidenzeug, weiße Broschüre auf einem bunten Grunde. — **Satin Odalisque**, ein gemusterter, atlasartiger Seidenzeug mit einbroschirten Phantasiedessins auf rosenrothem, blauem oder grünem Grunde. — **Satin Antoinette** hat eingewirkte Blumenbouquets auf dunkelm Grunde oder kleine, alterthümliche Blumen auf weißem Grunde mit kirschrothem oder orangegelbem Widerschein. — **Satin Sultanin**, ein reicher Atlas mit glänzenden Mustern, häufig in Gold auf schwarzem, veilchenblauem oder kastanienbraunem Grunde. — **Satin Pactolus**, ebenfalls ein reicher Seidenstoff mit kleinen Phantasiemustern von Gold und Silber auf einem farbigen Atlasgrunde. — **Satine** ist ein atlasartiger, mehrfarbiger Seidenzeug, welcher in Crefeld gemacht wird. — Der **wollene Satin** ist ein steifer, glänzender Stoff, sowohl einfarbig, als auch gestreift oder mit eingewebten bunten Mustern zu Sommerkleidung und Meubelüberzügen; man erhält ihn vorzüglich aus Norwich, Bristol, Leeds, Halifax, Colchester, $\frac{1}{2}$ Yard breit, in Stücken von 28 bis 30 Y. Länge. **Brocaded Satin** ist eine Art davon mit broschirten, bunten Mustern, und auf die nämliche Art gearbeitet heißt er **Bed-Satin**, wenn die Muster ganz groß sind; unter **Satin striped** versteht man denjenigen mit atlasartigen Streifen, und wenn diese über die Breite gehen, hat er den Beinamen **Gros-over**. Glatt und einfarbig ist die bessere Sorte der wollenen Atlasse unter dem Namen **Lastings** ein sehr gangbarer Artikel auf Sommerröcke und Beinkleider und wegen seiner Dauerhaftigkeit sehr geschätzt. **Tourned Satin** sollte eigentlich **tourned Satinet** heißen, denn er wird ganz wie Satinet gewebt, nur werden die Streifen durch Umwendung des Einschlags gemacht. In Deutschland werden diese wollenen glatten und gemusterten Satins sehr gut in Gera, Perig, Rochlitz, Berlin, Eisenach rc. gewöhnlich $\frac{3}{4}$ berliner Elle breit, in Stücken von 30 Ellen Länge verfertiget; die österreichischen

Manufacturen von Linz und Warnsdorf liefern sehr schöne glatte Satins oder Lastings, ⅞ und ⅘ wiener Elle breit, 36 bis 40 Ellen lang. — **Satin damassé** ist ein geschmeidiger, mit Caschemirwolle gemischter Stoff, mit halbglänzenden Blumen auf mattem Grunde, die atlasartig broschirt sind; die französischen Manufacturen von Rheims, Troyes, Abbeville, Beauvais liefern diesen Modeartikel, so wie auch alle andern Sorten wollener Satins. — Unter dem Namen **Sateen, Satin**, liefern die englischen Baumwollenfabriken von Manchester einen dichten, festen Baumwollenzeug mit glänzender Oberfläche, ¾ Yard breit, dessen Einschlag von Weftgarn wechselsweise über 4 Kettenfäden von Twistgarn geht, wodurch das Gewebe ein glattes, atlasartiges Ansehen erhält; man hat dasselbe sowohl ganz weiß gebleicht, als auch einfarbig in Modecouleuren und gestreift, und gebraucht es zu Schnürleibern, Beinkleidern, Westen und zu Schuhen. In Sachsen und Böhmen, besonders zu Großschönau u. Waltersdorf in der Lausitz, und in den angrenzenden böhmischen Orten Warnsdorf, Rumburg, Georgswalde wird baumwollener Satin in verschiedener Breite von eben so guter Qualität als der englische verfertiget. — **Satin naturel**, ein dichter Stoff zu Beinkleidern, roh und weiß gebleicht, sowohl ganz von Leinen, als auch von Leinen in der Werft und Baumwolle im Schuß, wird in Manchester, wie in den erwähnten sächsischen und böhmischen Manufacturen gemacht.

Satin uni et à dents heißen die seidenen Atlasbänder, welche insonderheit Basel in erster und zweiter Qualität, glatt und mit gezacktem Rand, von Nro. 1 bis Nro. 11, in Stücken von 56 leipziger Ellen Länge, in Rollen rund gewunden, in den Handel bringt. Die Atlasbänder von Lyon, St. Etienne, Chaumont sind ebenfalls in 11 Nummern sortirt, in Stücken von 30 oder von 60 Stab Länge. In Wien, Berlin, Elberfeld, Iserlohn und andern deutschen Fabriken werden auch dergleichen Bänder sehr gut gemacht.

Satinade, ein leichter und dünner, gewöhnlich buntgestreifter Seidenzeug, bei welchem ein Streifen atlasartig, der andere matt ist und welcher gewöhnlich zu Meubelüberzügen und zu Sommerkleidung für Frauen dient; die französischen Manufacturen von Lyon, Tours, Paris rc. liefern ihn 20 Zoll breit; er wird aber auch in Berlin, Crefeld, Langensalza rc. gemacht. Fester und schwerer macht man ihn in Wien unter dem Namen **seidener Gradel**.

Satinet; unter diesem Namen werden verschiedene Zeuge verkauft; 1) ein buntgestreifter, auf Atlasart gewebter Zeug, in welchem der Grund aus Baumwolle, die Streifen aber aus Seide bestehen und welchen mehrere französische Manufacturen, vorzüglich zu Abbeville, Rouen, Ivetot, Grive la Gaillarde für den Handel nach Polen, Rußland und der Türkei, 18, 20 bis 22 pariser Zoll breit, in Stücken von 20 bis 50 Stab Länge liefern; man nennt ihn auch **Turquoise** oder **türkischen Atlas**. — 2) Ein buntgestreifter oder buntgefärbter Wollenzeug, bei welchem der Köper mehr sichtbar ist, als bei dem Satin; er wird namentlich in den sächsischen Manufacturen zu Gera, Penig, Rochlitz, Crimmitzschau, ⅞ bis ⅘ leipziger Elle breit, in Stücken von 40 bis 50 Ellen Länge, so wie in Berlin, Breslau, Magdeburg und in Thüringen, ¾ und ⅘ berl. Elle breit verfertiget. — 3) Ein glatter Wollenzeug, eine zweite Gattung von **Lasting**, welcher sich durch sein glänzendes Aussehen u. durch seine Dauerhaftigkeit auszeichnet; auf der rechten Seite bilden sich schräge Striche, die den Köper ausmachen, der durch den gezwirnten Kettenfaden mit dem einfachen Einschlag den ins Auge fallenden, stehenbleibenden Glanz hervorbringt, welcher noch durch eine vorzügliche Appretur erhöht wird. Die englischen Manufacturen von Norwich und Halifax liefern eine große Menge dieser Satinets, glatt, einfarbig in

allen Modefarben, jaspirt, gestreift, geblümt, in Stücken von 30 bis 32 Yards Länge, 18 bis 20 engl. Zoll breit, in sehr verschiedener Qualität; die bessern Sorten heißt man auch Amens und in schwarzer Farbe heißt die superfeine Sorte Denmarc Satin. Die obenangeführten sächsischen, preußischen und böhmischen Fabriken liefern diese Gattung in gleicher Feinheit, wie die englischen, besonders die einfarbigen, die sehr stark zu Beinkleidern und Sommerröcken getragen werden. — 4) Satinet oder Sateen nennt man gewöhnlich auch einen starken und festen Baumwollenzeug, in der Kette Twist, im Einschlage Weftgarn, so daß der feine Einschlagfaden wechselsweise um 3 Kettenfäden geht, wodurch der Köper bedeckt wird und der Stoff ein atlasartiges Ansehen erhält. Die Manufacturen von Manchester liefern diesen sehr gangbaren Artikel ½ bis ¾ Yard breit, in Stücken von 24 Yards Länge, weiß gebleicht zu Beinkleidern, Westen ꝛc., buntgedruckt und einfarbig in allen Couleuren, nach der Mangel geglättet, zu Pelzüberzügen und Schuhen. In Deutschland wird dieses Gewebe jetzt sehr gut nachgemacht und auch häufig unter dem Namen englisch Leder verkauft; vorzüglich schön liefern es die lausitzer Fabriken zu Großschönau, Hennersdorf u. Waltersdorf, und die böhmischen Grenzorte Rumburg, Warnsdorf, Georgswalde, in Stücken von 60 bis 70 Ellen Länge, ⅞, ¾ und ¼ wiener Ellen breit, sowohl weiß, als buntgefärbt in allen Modefarben. In letzterer Gestalt geht es in Menge nach Polen und Rußland, wie auch nach Italien, wo es wegen seiner Festigkeit Pelo di diavolo heißt.

Satingarn, s. Wollengarn.

Satinholz, s. Atlasholz.

Satterpori, bunt carrirte baumwollene Schnupftücher, welche ehedem im dänisch-ostindischen Handel häufiger vorkamen, als gegenwärtig, wo man sie sehr selten nach Europa bringt. Sie sind 1¾ bis 1$\frac{1}{16}$ dänische Ellen im Quadrat groß, u. 10 Tücher machen ein Stück.

Sattlerleder nennt man insbesondere das zu Sattlerarbeiten dienliche braune und gelbe lohgare Leder von Kuh-, Kalb- und andern Fellen, welche, wenn sie lohgar und abgetrocknet sind, mit Thran und Talg eingeschmiert und damit gewalkt werden, um sie geschmeidiger zu machen; nach dieser Bearbeitung wäscht man sie in einer von Rosinenstroh mit Wasser gekochten Brühe rein aus, trocknet sie, giebt ihnen mit dem sogenannten Krispelholz die gehörigen Narben u. mit den Platt- oder Stoßkugeln die gehörige Glätte.

Saturno ist der eigentliche u. richtige Name einer Theesorte, welche die Russen ihrer Form wegen Ziegelsteinthee nennen. In den Theemanufacturen, welche sich größtentheils in der chinesischen Provinz Fokien befinden, werden die dürren, schmuzigen und verdorbenen Blätter des Theestrauchs weggelegt, aber später mit einer klebrigen Substanz vermischt, in Formen gedrückt u. im Ofen gedörrt. Die Mongolen und die meisten Nomadenvölker Mittelasiens bedienen sich dieses Thees sowohl zur Speise als zum Getränk. Die Chinesen treiben damit einen sehr bedeutenden Handel, trinken ihn aber nie selbst.

Saubohnen, fr. Fèves pour chevaux, heißen an manchen Orten die großen Bohnen einer bekannten Hülsenfrucht, Vicia Faba, die in Niedersachsen, Holland u. s. w. häufig in der Küche verbraucht wird. Man bringt sie entweder noch grün und in ihren Schoten oder schon ausgehülset und getrocknet zu Markte.

Saubrod, Schweinebrod, Waldrüben, Erdnüsse (Cyclamen, Panis porcinus, Chamaebalanus), die dicke, runde und fleischige Wurzel von Cyclamen europaeum, die mit Fasern versehen, auswendig schwärzlich, inwendig aber weiß aussieht; sie hat einen scharfen, u. wenn sie noch frisch ist, recht beißenden und brennenden Geschmack. Sie wurde ehemals in der Medicin angewandt.

Sauerach, s. **Berberis**.

Sauerbrunnen, **Sauerwasser**, nennt man alle an Kohlensäure sehr reichen kalten Mineralwässer, welche häufig in steinernen Krügen versendet werden. Deutschland ist mit solchen Sauerbrunnen reichlich versehen. Die Sorten, welche den stärksten Vertrieb finden, sind die von Pyrmont, von Geilnau, Schwalbach in Hessen, Spaa, Eger, das Selter- oder Seltserwasser aus dem Amte Limburg im Nassauischen, das von Wildungen u. a. Der Sauerbrunnen zu Eger wird in thönernen Flaschen, die mit einer zinnernen Schraube versehen und mit dem Wappen der Stadt Eger (ein halber Adler, dessen untere Hälfte mit schrägen silbernen Gittern im rothen Felde cancellirt ist) versiegelt sind, weit und breit verfahren. Eine solche Flasche hält 6 böhmische Seidel. Die Kiste enthält 18 Flaschen. Das pyrmonter Wasser ist in Kisten von 60 kleinen oder in 100 sogenannten Pinzbouteillen, auch von 50 kleinen oder 75 bis 80 Pinzbouteillen, oder von 40 kleinen und 60 bis 65 größern; von 30 kleinen, 50 ganzen oder 100 halben Pinzbouteillen, oder endlich von 20 kleinern oder 30 größern, oder 60 halben Pinzbouteillen. Der biliner Sauerbrunnen ist entweder in ganzen Kisten von 20, oder halben Kisten von 10 ganzen Flaschen, oder auch in ganzen Kisten von 40 oder in halben von 20 Flaschen. Selter- oder Seltserwasser ist in Kisten von 50 Flaschen. Es sollen jährlich wohl eine Million Krüge ausgeführt werden. Es geht bis nach Ostindien. Geilnauer ist in Kisten von 50 Krügen das 100 zu 15½ fl., und in halben Krügen à 9 fl. Es verträgt ebenfalls die Linie.

Sauerkleesalz, **Kleesalz**, Sal acetosellae, nennt man ein saures, aus Kali und Sauerkleesäure bestehendes Salz, welches in der Schweiz, auf dem Schwarzwalde und in andern Gegenden Deutschlands aus dem Safte des in Waldungen häufig wild wachsenden Sauerklees, **Oxalis acetosella**, bereitet wird. Man preßt zu diesem Behufe das Kraut aus, klärt den Saft mit Eiweiß und dampft ihn zuletzt bis zur Krystallisation ab. Beim Erkalten schießt das Salz zuerst in braungefärbten Krystallen an, die man durch Wiederauflösen und Umkrystallisiren reinigt, wodurch es zuletzt die Gestalt weißer undurchsichtiger Prismen erhält. Es löst sich in heißem Wasser vollkommen auf, schwerer in kaltem, u. besitzt einen sehr stark-sauren Geschmack. Beim Glühen an offner Luft giebt es einen sauren Rauch und darf nur wenig Kohle hinterlassen, widrigenfalls es mit Weinstein verfälscht ist. Das Sauerkleesalz wird zum Theil in der Medicin angewandt, vorzüglich aber dient es in der Cattundruckerei und zum Ausmachen von Dinten- und Eisenflecken.

Sauerkleesäure, **Kleesäure**, eine Pflanzensäure, welche theils aus dem Sauerkleesalze (s. d. Art.) gewonnen, theils aber auch künstlich durch Behandlung von Zucker und Salpetersäure bereitet wird. Vorzüglich gewinnt man sie als Nebenproduct in den Schwefelsäurefabriken Frankreichs, wo man zur Entbindung der zur Fabrication nöthigen salpetrigen Säure Melasse und Salpetersäure erhitzt. Sie findet ihre Anwendung vorzüglich in der Cattundruckerei.

Saulganshi, ostindische Cattune von Trankebar, die zuweilen in den Auctionen der dänisch-ostindischen Compagnie zu Kopenhagen in Stücken von 21 bis 22 dänischen Ellen Länge, $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{7}{16}$ Elle breit, verkauft werden.

Saurach, s. **Berberis**.

Saurian, ein rother Franzwein, welcher über Cette ausgeführt wird. Man handelt ihn nach Pieces oder Stückfässern von 45 Vierteln.

Sauternes, s. **Bourdeauxer Weine**.

Sauvagagi, **Sauvaguzeen**, **Souaguzen**, **Savogessen**; unter diesen verschiedenen Namen brachten sonst die nach Ostindien handelnden Nationen verschiedene Sorten roher Cattune nach Europa, als **S. brown**,

ungebleichte; bougtys, dichte und starke; white, weiße oder gebleichte; S. balazees, gebleichte, feine ꝛc. Gegenwärtig kommen sie selten vor.

Sauwabund, Sewaudbund, die dritte Sorte der ostindischen Seide (s. d. Art.).

Savigny, ein Burgunder von der ersten Classe dieser Gewächse.

Savogesse, s. Sauvagagi.

Savonettes, s. Seifenkugeln.

Savonière, s. Seifenkraut.

Savonnerie-Tapeten, s. Tapeten.

Sawaspour, s. Mallemolles.

Sawn, ein baumwollenes Gewebe in verschiedener Qualität aus Ostindien, welches die Dänen bisweilen nach Europa bringen.

Saxonienne, ein klein gemusterter, einfarbiger, zu den Armuren gehöriger Seidenzeug, bei welchem die einfachen Fäden der Kette von bunter Seide mit zwei-, drei- oder vierfachem Einschlag von dunstschwarzer Farbe dergestalt durchschossen werden, daß dadurch kleine Ribben und Muster erhaben erscheinen. Dieser sich durch sein gutes Ansehen empfehlende Stoff wird von den franz. Manufacturen $\frac{3}{8}$ bis $1\frac{1}{8}$ Stab breit geliefert und zu Frauenputz verwendet; die Fabriken von Crefeld, Wien, Berlin verfertigen denselben ebenfalls sehr gut.

Saye, Soye, Soy, ein leichter, einfach geköperter Wollenzeug, welcher eben so wie der Rasch gewebt wird, nur feiner und auf der rechten Seite durch warmes Pressen und Kalandern glänzender ist. Er wird meistens einfarbig zu Unterfutter der Mannskleider, zu Vorhängen, Schürzen ꝛc., und von feiner Wolle ungefärbt, blos ausgewaschen, zu Unterhemden für Klostergeistliche, statt der Leinewand, verbraucht. In vorzüglicher Güte wird dieser Zeug in den Niederlanden zu Ypern, Hondscotten und Tourcoing, gewöhnlich ganz fein, mit gleich gedrehten Fäden und ächt gefärbt, aus spanischer und englischer Wolle, $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ brab. Elle breit, in Stücken von 40 brab. Ellen Länge, gemacht. Mehrere deutsche Manufacturen, besonders in Sachsen und Thüringen, liefern sehr gute Soyes, $\frac{5}{4}$ leipz. Elle breit, 30 und 60 Ellen lang, in ff., mittelfeiner u. ordinairer Qualität, namentlich in Gera, Schleiz, Eisenach, Mühlhausen, Großbartloff, wie auch Hameln, Osterode, Göttingen; besonders gut und mit schöner Appretur sind die Soyes aus Langensalza, Tennstedt, Ilm; man macht dort $\frac{5}{4}$ breite, feine und mittelfeine Waare von 40 Ellen Länge, und feine $\frac{7}{4}$ breite von 50 bis 60 Ellen Länge. Die berliner Soyes von verschiedener Qualität sind $\frac{5}{4}$ berl. Ellen breit, 30 und 60 solcher Ellen lang. Die österreichische Wollenfabrik zu Linz liefert, besonders für den levantiner und italienischen Handel, 2 Sorten in ordinairen und feinen Farben, das Stück zu 34 wiener Ellen Länge; Nro. 1 ist $\frac{3}{4}$ wiener Elle breit und wiegt $7\frac{1}{2}$ Pfund, Nro. 2 ist $\frac{7}{8}$ Elle breit und wiegt $7\frac{3}{4}$ Pfund. Die englischen Manufacturen von Norwich, Halifax, Bristol liefern diesen Artikel mit vorzüglicher Appretur, $\frac{4}{4}$ bis $\frac{5}{4}$ Yard breit, 40 Yards lang; die schmalen Sorten kommen häufig unter dem Namen Shaloons und die breiten unter dem Namen Antiloons vor. In der neuern Zeit hat der Verbrauch der Soyes sehr abgenommen, da man häufiger gefärbte Cattune, Cambricks und Sarsenets als Unterfutter gebraucht. — Für den levantiner Handel wird im Venetianischen ein festes, wasserdichtes, ganz feines Tuch verfertiget, welches auch den Namen Saye führt und in der Türkei zu Mänteln verbraucht wird; in Scharlach und carmoisinrother Farbe ist dieses Tuch bis jetzt von keiner Fabrik von gleicher Schönheit geliefert worden.

Sayegarn, Sayetgarn, Soyegarn, ein aus einschüriger, langgekämmter Wolle gesponnenes Garn, welches ein- oder mehrdrähtig in den Handel kommt und nach der Verschiedenheit des Gespinnstes in Nummern unterschieden wird. Die

dazu bestimmte Wolle muß langhaarig sein, vorher in Seifenwasser gehörig gewaschen und warm gekämmt werden, weshalb die daraus gefertigten Zeuge keine Walke annehmen. Es wird nicht allein zur Verfertigung verschiedener Zeuge, als Camelotte, Grisetten, Papelinen, Sergen, Merinos, Thibets ꝛc., sondern auch zu den sogenannten rheinischen oder Sayetstrümpfen und von den Knopfmachern und Bortenwirkern, wie auch in der neuern Zeit zu den Stickereien in Canova- oder Tapisseriearbeiten häufig verbraucht. Früher wurde es größtentheils aus Tourcoing im Depart. du Nord bezogen und man hatte davon zwei Sorten: fil raz und fil mol, glattes und weiches Garn, ersteres für die Zeugweber, letzteres zu Borten, Knöpfen, Strümpfen; beide werden theils aus Landwolle, theils aus holländischer gesponnen und sind daher in der Güte sehr verschieden. Das aus Landwolle gesponnene Garn heißt gemeines; wird die Hälfte holländische Wolle dazu genommen, so heißt es ordinair-feines und das ganz aus holländischer Wolle gesponnene superfeines. In der Regel werden die Sorten dieses französischen Garns in Packeten von 3 bis 4 Pfd. verkauft, die in blau Papier eingeschlagen sind; 15 oder 16 solche Packete machen einen Ballen. (In Frankreich nennt man aber auch die sonst unter den Namen fil d'Epinay, fil de Lille vorkommenden Leinengarne häufig fil de Sayette.) Seit Einführung der Maschinenspinnerei für Kämmgarn u. dem häufigern Gebrauch der Kammwollgewebe wird jetzt auch an vielen Orten Englands und Deutschlands Sayetgarn gesponnen und die Maschinen liefern den Faden in größerer Feinheit und Gleichheit, als das frühere Handgespinnst auf dem Rade. Die englischen Maschinen liefern jetzt dieses Gespinnst bis zu einer Feinheit von 168,000 Yards das engl. Pfund, zu allen Arten von Zeugen; ausgezeichnet aber sind die schönen gefärbten Garne in bauerhaften Farben von allen Schattirungen, die weder durch Waschen, noch an der Luft verlieren und die man in kleinen Döckchen, deren ohngefähr 3 auf 1 Loth gehen, erhält. In Deutschland sind jetzt bedeutende Maschinenspinnereien von Sayet- oder Kämmgarn bei Langensalza, Eisenach, im sächsischen Erzgebirge, im Voigtlande, in Pfaffendorf bei Leipzig, Glücksbrunn im Meiningenschen ꝛc. — Gefärbtes Garn für Knopfmacher und zum Sticken, dessen Stärke oder Doublirung des Fadens durch Nummern bezeichnet ist, erhält man aus Nürnberg, Altenburg, Hamburg, Berlin, Erfurt, Mühlhausen ꝛc. Mehrdrähtiges Kämmgarn nennt man auch Harrasgarn, und das zu Wollenzeugen bestimmte Bundgarn, Klostergarn.

Sayette ist im Französischen der allgemeine Name aller aus langer Kammwolle verfertigten Zeuge, insbesondere aber versteht man darunter in Amiens die verschiedenen geköperten und einfachen Wollenzeuge, als Sergen, Camelotte, Berkane, Etamine und Rasche. Ferner nennt man auch Sayette die englischen, holländischen und flandrischen Raveschen oder Ratinen, so wie auch die leichten, halbseidenen u. seidenen Sergen. Die friesischen Sayetten werden vorzüglich zu Bols gemacht.

Sbusa, s. Seide.

Scabiose, Apostemkraut, Postemenkraut, Grindkraut, Krätzkraut, Schwärkraut, Scabiosa officinalis, eine bekannte Arzneipflanze, die auf unsern Wiesen häufig wild wächst. Man sammelt für die Apotheken die Wurzeln, Wurzelblätter und ganze Blumen, und zwar die ersten im April, die andern im April und Mai, entweder von jungen Pflanzen oder auch von andern, ehe diese die Stengel treiben, und im Junius oder Julius die Blumen.

Scaferlati, eine Sorte türkischen Rauchtabaks, die sehr angenehm schmeckt und von Aleppo und Constantinopel zu Markte gebracht wird. Sie geht stark nach Marseille.

Scagliola, auch Specchio d'asino, nennt man zu Florenz einen

vorzüglich schönen krystallisirten Gips (Fraueneis), der in der Gegend von Volterra gegraben wird. Gebrannt und verschieden gefärbt dient er in Florenz zu einer Art Mosaik.

Scamite, s. Escamis.

Scammonium, ein grauschwarzes od. schwarzbraunes Gummiharz, das durch Einschnitte in die Scammoniumwinde, Convolvulus Scammonia L., erhalten wird. Diese wächst häufig in verschiedenen Gegenden der Levante, vornehmlich um Aleppo und St. Jean d'Acre in Syrien. Die Pflanze treibt lange Stengel, die aber auf der Erde kriechen. Die Blätter sind schön grün und herzförmig gebildet, die Blumen glockenartig, die Wurzel lang und armsdick. Sie sind mit einem weißen und milchartigen Safte angefüllt, den man durch Einschnitte zu gewinnen sucht. Alsdann läßt man ihn an der Sonne trocknen, bis er zu einer dichten Masse geworden ist. Diese ist das eigentliche Scammonium. Die Materialisten führen von dieser Waare zweierlei Sorten. Eine wird von Aleppo, die andere von Smyrna zu Markte gebracht. Die erstere, welche viel harzreicher und kraftvoller, als die andere ist, wird auch ungleich höher geschätzt. Das smyrnische Scammonium ist schwärzlicher von Farbe, dabei schwerer im Gewicht, nicht leicht zu zerbrechen, und färbt weniger, wenn es aufgelöst wird. Man bringt es in Kisten von 24 türkischen Oken zum Handel. Schlechter ist das Scammonium von Antikia oder das antiochische, welches einen brenzlichen Geruch hat. Noch eine schlechtere Sorte ist die, welche betrügerische Materialisten liefern. Diese bereiten sie aus gemeinem Harze mit einem heftig purgirenden Safte vermischt. Die letztere taugt ganz und gar nichts und ist zu verwerfen. Geruch und Geschmack des Scammoniums sind scharf ekelhaft und bitter. Das Scammonium überhaupt purgirt heftig, weswegen es auch selten allein benutzt wird und überhaupt jetzt außer Gebrauch gekommen ist. Man zieht diesen Artikel von Livorno, Venedig und Triest und handelt ihn pfundweise.

Scapulierzeug, ein schwarzer oder weißer Camelot zur Kleidung für Klostergeistliche in kathol. Ländern.

Scarfes sind bunte, aus feiner Kämmwolle verfertigte Scherpen oder schmale Shawls, welche die englischen Fabriken von Norwich in großer Verschiedenheit, gewöhnlich ½ bis ¾ Yard breit, zum Handel liefern.

Schaaf, s. Schaf.

Schaal, s. Shawls.

Schabziger, ein grüner Schweizerkäse, der von Ziegenmilch mit gedörrtem, zu Pulver geriebenem und durchgesiebtem wilden Steinklee, Melilotus coerulea L., verfertigt wird. Man macht ihn im berner Kanton und im Kanton Glarus.

Schachtelborsten, Schachtelgut, s. Borsten.

Schachteln, fr. la Boîte, werden meistentheils aus Tannen- od. Saalweidenholze hier u. da in Deutschland und anderwärts gemacht. Die meisten liefern uns Böhmen, Reifnitz und Freythof in Krain, Berchtolsgaden, das Koburgische, Sonnenberg, Völklabruck und noch einige andere Gegenden. Man zählt von diesem Artikel vielerlei Sorten, nämlich Pack- und Futterschachteln, große und kleine Apothekerschachteln, welche theils viereckig, theils rund oder länglichrund gemacht sind; ferner lange große Perrücken- u. kurze Federschachteln; endlich runde hohe Hauben- und niedrige Confectschachteln. Sie sind gewöhnlich in Sätzen von einem Dutzend Schachteln, wo eine immer in die andere schließt; s. a. Papparbeiten.

Schachwitz, nennt man bei denen im Handel nach dem Auslande unter dem Namen Breslauer Ballen vorkommenden Gewebe, diejenige Sorte, welche aus weißgebleichtem gemodelten Zwillich zu Servietten, Handtüchern und Bettüberzügen besteht. Der Artikel wird in der Gegend von Schmiedeberg, Greifenberg und Glatz aus schönem flächsenen Garne mit und ohne eingewebte Kanten, ¾ Elle breit zu Servietten, ⅞ Elle breit zu Hand-

tüchern und ⅞ Elle breit zu Bettzeug, in Stücken von 42 Ellen Länge verfertigt und das Stück mit 10 bis 20 Thlr. bezahlt; die Tischtücher von 3½ Ellen Breite und 4, 6 bis 9 Ellen Länge werden einzeln verkauft. Eine eben so gute Waare liefern die oberlausitzer Dörfer Waltersdorf, Neukirch, Wersdorf. Einen andern ganz von den obigen verschiedenen Artikel liefert Lauban unter dem Namen Schachwitz, nämlich roth- und weißgestreifte oder roth- u. weißgegitterte Leinen zu Tischdecken in verschiedener Länge und Breite.

Schaf, Schaaf. Von diesem bekannten, fast unter jedem Himmelsstrich lebenden, wolltragenden Hausthiere giebt es in Ansehung der Gestalt sehr verschiedene Abarten: die isländischen Schafe haben mehrere Hörner; die arabischen, in Asien, fette und dicke, oft bis 40 Pfund schwere Schwänze; die ungarischen haben gewundene Hörner, lange Wolle. In Europa sind die spanischen und englischen die besten Arten; jene stammen aus Afrika, diese aber durch Veredlung aus Spanien. In Rücksicht ihrer Größe unterscheidet man die Schafe in große, wohin die friesischen, flandrischen, provencer, italienischen, ungarischen, moldauischen gehören, und in kleine, zu welchen man die deutschen, mährischen, böhmischen, polnischen und überhaupt die aus dem nördlichen Europa rechnet; die kleinsten sind die sogenannten Haideschnucken im Lüneburgischen, die aus Berry in Frankreich, die schlesischen an der poln. Grenze rc. — Das Wort Schaf bezeichnet das weibliche Thier; hat es gelammt, so nennt man es Mutterschaf; das männliche Thier wird Widder, Stöhr, Stähr oder Bock genannt; der verschnittene Bock heißt Hammel und der gemästete Hammel in vielen Gegenden Deutschlands Schöps. Ein neugebornes Schaf heißt Lamm; man unterscheidet nach dem Geschlecht Bock- und Schaflämmer. Die Bocklämmer werden, wenn sie nach einigen Wochen verschnitten worden, Hammellämmer genannt; den Schaflämmern wird der Schwanz bis auf einige Glieder gekürzt. Jährige Lämmer heißen Jährlinge, zweijährige aber heißt man Zeitschafe und diese werden zur Begattung zugelassen. Das Alter der Schafe erkennt man aus den Zähnen; das Lamm hat 8 Spitzzähne, von denen es jährlich ein Paar verliert u. dagegen breite Schaufelzähne bekommt. Der Farbe nach sind die Schafe weiß, braun, schwarz und scheckig; die scheckigen nennt man auch Spiegelschafe. Da die weiße Wolle sich in allen Farben färben läßt, so duldet man in veredelten Schäfereien auch nur weiße Schafe. Ein gesundes Thier hat lebhafte und helle Augen mit vielen rothen Adern, bleibt gern bei der Heerde, ist munter und frißt gut; dabei muß man auf einen starken Leib, breite Brust u. kurze Beine, auf feine, fettige, krause, aber nicht verworrene Wolle sehen. Außer der Wolle, diesem für unsere Manufacturen so wichtigen Material (s. d. Art. Wolle und Wollhandel) wird nicht nur mit denjenigen veredelten Mutterschafen und Stähren, welche zur Zucht dienen, deren Ankauf wohl alle drei Jahre wiederholt werden muß und welche man oft sehr theuer bezahlt, sondern auch mit denjenigen Thieren, welche im Monat Juni in der Regel, als nicht zur Zucht oder Wollnutzung, sondern zur Mast ausgezeichnet werden, ein beträchtlicher Handel getrieben. Man schätzt in Ansehung des Fleisches vorzüglich die englischen, friesischen und italienischen, unter letzteren vorzüglich die paduanischen, die aus dem Gebiete von Pistoja, namentlich die sogenannten Marzolini, die apulischen; ferner die aus dem ardenner Walde im Luxemburgischen, die aus Hennegau, aus der Provence, aus Flandern, Carentan und Cotentin. Die letztere Gattung, welche man in Frankreich Mielies nennt, sind überall ein beliebter Artikel, so auch die fetten Schafe von Langres, von Troyes in der Champagne und die aus dem

Craulande in der Provence. Frankreich läßt sich aber noch alle Jahre viele Schafe u. Hammel aus Deutschland, aus Baden, Baiern und Würtemberg zuführen. Aus Krain, Kärnten und Steiermark werden sehr viele Schafe und Lämmer nach Oberitalien verkauft; die Moldau, Walachei und Ungarn treiben ganze Heerden nach der Türkei; aus Polen und Galizien werden viele nach österreichisch Schlesien und Sachsen ausgeführt. Mit gesalzenem Hammelfleisch wird als Schiffsproviant in Irland, Dänemark und Holland ein bedeutender Handel getrieben. Außer der Wolle und dem Fleische benutzen wir noch von dem Schafe die Milch, welche fetter und dicker als Kuhmilch ist, zu sehr guten Käsen; das Fett gebraucht man an Speisen, das Unschlitt zu Lichtern, die Klauen und Fußknochen zu Leim, die Gedärme, besonders die der Lämmer, zu Saiten (s. d. Art.), die Felle entweder mit der Wolle zu Unterfutter, Gebrämen u. Pelzen, oder ohne die Wolle zu Pergament, Corduan, sämischem und lohgarem Leder.

Schaffelle kommen in Menge sowohl getrocknet als eingesalzen, mit und ohne Wolle im Handel vor und werden theils zu Pelzwerk, theils zu Leder benutzt. Als Leder werden sie entweder lohgar oder braun, wie die Kalbfelle, oder sämischgar zu verschiedenen Kleidungsstücken, insbesondere zu Beinkleidern und Handschuhen, wie das Reh-, Bock-, Hirsch- und Elennleder, oder auch weißgar für Sattler, Riemer, Täschner ꝛc. verarbeitet. Sehr viele Schaffelle werden nach Art des Saffians zubereitet und zu leichten Frauenschuhen, Brieftaschen, Etuis ꝛc. benutzt; eine Art davon ist das sogenannte Provence- oder französische Schafleder, welches buntgefärbt mit geribbter Oberfläche vorkommt; eine geringere Gattung, ebenfalls farbig, ist das schlesische Leder (s. übrigens den Art. Leder). Unter den mit ihrer Wolle zum Handel kommenden Schaffellen, welche auf der Fleischseite gar gemacht sind und zu Pelzwerk, Pferdeschabracken ꝛc. verbraucht werden, schätzt man besonders die mit kurzer, gekräuselter Wolle, welche man erhält, wenn man das Thier einige Zeit nach der Schur tödtet, vorher aber die Wolle öfters naß macht und im Kreise reibt oder verwirrt. In der Regel verkauft man die Schaffelle nach Buschen von 10 Stück oder nach 100 Stück u. unterscheidet die ungarischen, siebenbürgischen, levantiner, krimmischen, persischen, die gemeinen Schaffelle, gewöhnlich weiß, von dem Landschafe, wie es überall gefunden wird. Gesucht sind die ungarischen, besonders die Felle der Zackelschafe mit langem gedrehten Haare; die siebenbürgischen, meistens mit schwarzer Wolle; die krimmischen (aus der Krimm und Südrußland), mit hell- oder dunkelgrauer Wolle, besser als die siebenbürgischen, aber nicht so schön als die persischen, welche klein geringelte graue Wolle haben. — Felle mit klein gekräuselter glänzender Wolle geben die jungen Lämmer, s. Lammfelle und Baranken.

Schafgarbe, Schafrippe, Garbenkraut, Achillaea millefolium L., eine bekannte Pflanze aus der Familie der Syngenesisten, deren feinzerschlitzte Blätter, die vor der Blüthe gesammelt werden müssen (Hb. millefolii), theils als Arznei, theils als Küchenkraut dienen.

Schafkameel, s. Kameelziege und Bigogne.

Schafmille, s. Keuschlamm.

Schafpelze sind im nördlichen Deutschland, Ungarn, Polen, Rußland eine allgemeine Wintertracht des gemeinen Mannes und daher ein nicht unbeträchtlicher Zweig der Kürschner und Pelzhändler. Zu Debreczyn in Ungarn werden alljährlich mehr als 25,000 Stück schwarze Schafpelze verfertigt, welche im Lande wie in Polen ohne Ueberzug, blos mit der gar gemachten Fleischseite nach außen, verkauft werden; die polnischen Juden bringen häufig fertige Schafpelze nach Frankfurt a. d. O., zuweilen auch nach Leipzig. Pelze von fein gekräu-

selter kurzer Wolle werden mehr von den höhern Ständen zu Kleiderfutter, Verbrämungen, Mützen ꝛc. getragen. In Rußland sind die Kalmücken die besten Schafpelzverfertiger.

Schafrippe, s. Schafgarbe.

Schafthalm, Schachtelhalm, fr. la Prêle, Queue de cheval, nennt man die getrockneten rohrartigen Halme von Equisetum hiemale, einer kryptogamischen Pflanze, die an Brüchen und Morästen wächst, und wegen ihrer rauhen und scharfen Oberfläche zum Glattmachen und Poliren angewandt werden. Sie müssen aber zu diesem Gebrauch erst getrocknet werden. Die Tischler, Drechsler und Lackirer gebrauchen es zu ihren Arbeiten. Man handelt es bundweis; s. auch Katzenschwanz.

Schafwolle, s. Wolle.

Schafzunge, s. Wegerich.

Schag, ein dichtes, langhaariges Tuch, welches die Einwohner der Orkaden und shetländischen Inseln aus ihrer groben Landwolle verfertigen u. nach Schottland verkaufen.

Schager, s. Ungar. Wein.

Schagrin, s. Chagrin.

Schal, s. Shawl.

Schalksberger, ein vorzüglicher Frankenwein, der als Liqueurwein viele Liebhaber hat.

Schallstäbe, klingende Stahlstäbe, wurden, statt der gewöhnlichen Glocken auf Thürmen, von Eberbach in Stuttgart erfunden. Stählerne Glocken und Scheiben hatte man schon früher in Amerika angewendet. Eberbach läßt solche Schallstäbe auf der würtembergischen Stahlhütte zu Friedrichsthal von verschiedener Länge und Dicke verfertigen und hängt sie an Ruhestellen (beim Klange nicht mitschwingenden oder zitternden Stellen) so auf, daß der daran schlagende Hammer den stärksten Klang erregt. Ein solcher Schallstab kostet nur $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ so viel, als eine gewöhnliche Glocke von gleicher Wirkung, z. B. für ein Dorf nur 80, 100 oder 120 Gulden. Er ist zugleich leichter aufzuhängen und belastet das Gebäude (den Thurm) viel weniger, als eine gewöhnliche Glocke. Sowohl zum Schlagen der Stunden und Viertelstunden, als auch zum Läuten sind solche Schallstäbe zu gebrauchen. Für letztern Gebrauch hat man sie (was bei gewöhnlichen Glocken den Thurm so sehr erschüttert) nicht hin u. her zu schwingen, sondern nur Hämmer auf eine einfache Art wiederholt an sie zu treiben. — Im Kirchthurme zu Schönefeld bei Leipzig ist ein solcher Schallstab aufgehängt und der Versuch damit als gelungen zu betrachten.

Schalong, s. Chalon.

Schanzwurz, s. Wallwurzel.

Scharlachbeeren, s. Kermes.

Schärpen, ein gegenwärtig sehr beliebter Modeartikel für Frauenzimmer, welchen die pariser und lyoner Fabriken in Seide, Halbseide, Wolle, Crepp, Shaly ꝛc. in verschiedener Größe, einfarbig, broschirt, gedruckt zu Markte bringen; Wien, Berlin, Elberfeld, Zürich bringen ebenfalls verschiedene Sorten in den Handel. Für Italien, Spanien und Portugal, wo die Männer sie um den Unterleib wickeln, werden sie aus Seide, Halbseide und Wolle, über 3 Ellen lang, gewöhnlich in rother Farbe, gemacht.

Scharte, Schartenkraut, Färberscharte, Färberdistel (Serratula tinctoria L., fr. la Sarrette ou Serrette, ein Färbekraut, das an dunkeln und feuchten Orten in Gehölzen und auf Wiesen wächst. Der Stengel, gegen 2 Ellen hoch, ist braun von Farbe, dünn und ästig. Die Blumen sind zusammengesetzt. Die Blätter sind unten an der Wurzel länger und breiter, als oben am Stengel, auch ringsherum ausgekerbt. Das Kraut dient zur Färberei und auch in Apotheken, doch ist dies letztere schon seltener der Fall. Die Färber gebrauchen es zum Gelbfärben der wollenen Tücher und Zeuge. Man trifft es in Sachsen, Schlesien und andern Gegenden Deutschlands häufig an. Es wird zu ganzen Fudern verfahren und nach Centnern gehandelt. Die Scharte,

welche in den thüringenschen Wäldern, namentlich bei Arnstadt, Waltershausen, Langensalze, Wundersleben, Haßleben rc. wächst (und zwar sowohl die gelbe, als die blaue Art) wird in Bündeln nach Langensalze, Erfurt u. Gotha gebracht. Viel geht davon über Magdeburg u. Lüneburg nach Hamburg.

Scharzen nennt man eine Art der wollenen ordinairen Decken, welche im Herzogthum Berg, in und um Burg aus Rauf- oder Pellwolle mit bunten Streifen und Borten verfertigt werden und wegen ihrer Dauerhaftigkeit nach allen Gegenden Absatz finden. Man erhält diese Decken auch aus Tyrol, Böhmen und Schlesien.

Scheckel, im Oesterreichischen die Bettleinewand.

Schecken, heißt man in den Weberdörfern der Oberlausitz und in den böhmischen Grenzorten die ordinairen blau- und weißgestreiften oder blau- u. weißgegitterten Leinen, welche im Handel nach dem Auslande unter dem Namen Buchleinen vorkommen; s. d. Art. In Baiern, Würtemberg und im Oesterreichischen nennt man überhaupt jede bunte Leinewand Schecken oder Scheckel.

Scheelsches Grün ist eine von dem Chemiker Scheele erfundene, als Oel- und Wasserfarbe sehr gut zu gebrauchende zeisiggrüne Farbe, aus Kupferoxyd und arseniger Säure bestehend. F. D. Weber in Venedig verbesserte dieses Grün noch bedeutend unter dem Namen Verde resistente.

Scheeren, s. Scheren.

Scheidewasser, s. Salpetersäure.

Schellack, s. Lack.

Schellen, fr. Sonnettes, werden aus Messing oder anderm Metall von den Schellenmachern, z. B. in Nürnberg, verfertigt. Diese Waare erfordert eine mühsame Bearbeitung, denn sie wird erst über die Formen geschlagen, hernach gelöthet, abgedreht, hierauf gestimmt, zuletzt aber noch gescheuert und polirt. Man verkauft die gelben und die weißgesottenen in mancherlei Sorten von Nro. 30 bis 120. Der Gebrauch ist bekannt.

Schellfisch (Gadus Aeglefinus L.), fr. Merlan, eine Gattung schmackhafter Seefische, welche besonders in der Nord- und Westsee gefangen und theils frisch, theils eingesalzen, oder auch marinirt u. in Tonnen geschlagen, zum Handel gebracht wird.

Schellkraut, s. Schwalbenkraut.

Scheren, fr. les Ciseaux, sind bekannte Schneidewerkzeuge, die aus zwei stählernen Klingen bestehen, deren Schneiden nach innen gekehrt, die Klingen aber durch eine Niete aneinander gehängt sind; diese endigen sich in zwei rundliche Stangen, davon jede sich in einen Ring umlegt. Ihr rautenförmiges Ende, da, wo sich die Griffstangen anfangen, wird der Schild genannt. An diesem Schilde ist inwendig ein Absatz ausgefeilt, der die Raute des Schildes aufhält, wenn die Schere geschlossen ist; öffnet man sie aber ganz, so lehnt sich der Rücken des Schildes an das äußerste Ende des Ausschnittes. Die Niete geht etwas schräg mitten durch den Schild. Diese Werkzeuge erfordern übrigens viele Genauigkeit, und alle ihre Theile müssen eine vollkommene Gleichheit unter sich haben; am dauerhaftesten aber sind die Scheren, welche ganz von Stahl oder aus dem Ganzen geschmiedet sind. Es giebt von den Scheren sehr viele Sorten, die an Größe, Gestalt und Anwendung sehr von einander verschieden sind. Denn man hat große und kleine, lange u. kurze, breite und schmale, gerade und krumme Scheren. Einige darunter sind spitzig, andere laufen an beiden Enden rund zu, noch andere nur an dem einen Ende, indem das andere eine Spitze erhält u. s. w. Außerdem hat man Schneiderscheren, Tuchscheren, Papierscheren, Schafscheren, Gartenscheren, Blechscheren, Kupferscheren, Klotzscheren, Stockscheren, Scheren für die Nätherinnen, dergleichen für die Tapezirer, Sattler, Riemer, Handschuhmacher und andere Handwerker und Künstler mehr. — Endlich giebt es auch noch Werkzeuge, die ihrer Aehnlichkeit wegen den Namen Scheren

führen, z. B. Zuckerscheren, Lichtscheren, Wachsstockscheren und andere dergleichen mehr. Uebrigens werden die großen Scheren von den Sägeschmieden, die mittlern und kleinen aber von den Messerschmieden verfertigt. Die kleinen Galanteriescheren, welche mit Gold oder Silber ausgelegt und geziert sind, werden von den Bijouterie- und Quincaillerieaarenhändlern geführt. Die besten Scheren liefern uns Soho, Birmingham, Woodstock und Sheffield in England, Paris, Chatellerault, Thiers und andere Orte mehr in Frankreich, Suhla, Iserlohn, Zelle, Aachen, Sohlingen, Ruhla, Carlsbad in Deutschland; Aarau in der Schweiz u. s. f. Auch Nürnberg liefert davon eine große Menge. Rouen in Frankreich schickt gravirte u. andere Scheren in großer Anzahl nach allen Gegenden der Welt, besonders nach Spanien und den französischen Colonien. Sie werden bei Gros und Dutzenden gehandelt. Schafscheren liefert vornehmlich Steyermark. Diese sind in Bunden von 10 Scheren; s. auch Eisen- und Stahlwaare.

Schergarn, **Zettelgarn**, **fil d'Etaim**, nennt man in den Zeugmanufacturen das lange und wohlgedrehte Garn, welches man zur Kette oder zum Aufzug der Gewebe, so wie auch zu gewirkten Strümpfen, Mützen, Unterröcken ꝛc. nimmt. Auch das Garn zur Kette der Tapeten von hoher und niedriger Scherung führt diesen Namen.

Schermesser, s. Messer.

Scherwolle, s. Wolle.

Schetterleinen, s. Steifleinewand und Glanzleinewand.

Schettertaffet, **Zindeltaffet**, ist ein sehr leichter u. durchsichtiger Taffet.

Schiavina, ein dichtes, starkes Wollentuch, lang geschoren, welches an mehrern Orten des temeswarer Banats, in Dalmatien und Slavonien aus schwarzer u. brauner Landwolle verfertiget und in Menge zu Kapuzen oder kurzen Matrosenmänteln verbraucht wird, daher auch in den Häfen des adriatischen Meeres ein gangbarer Artikel ist.

Schiefer (**Ardesia, Schistus**), fr. Ardoise oder Schiste, **Thonschiefer** oder **Dachschiefer**, eine Gebirgsart von ausgezeichnet schiefriger Textur, welche sich leicht in dünne Platten spalten läßt, von meist dunkelgrauer Farbe, hauptsächlich aus Thon u. Kieselerde bestehend. Sie hängt sich etwas an die feuchte Lippe und riecht beim Anhauchen stark thonig. Verschiedene Abänderungen werden in der Baukunst zum Dachdecken, ferner als Schreibtafeln, Griffel, Probirsteine u. s. w. angewendet. Ein Schiefer, welcher sich zum Dachdecken eignen soll, muß rein sein und sich leicht in dünne ebene und große Platten spalten lassen; er darf nicht zu spröde sein, nicht viel Wasser einsaugen, weil er sonst vom Froste leicht zersprengt wird und endlich feuerfest sein, d. h. weder selbst brennen noch beim Brennen zerspringen, was bei den meisten Schiefern freilich der Fall ist. Doch ist gerade letztere Eigenschaft wegen Feuersgefahr sehr wichtig, indem springender Schiefer die Annäherung an das brennende Dach höchst gefährlich macht. Obwohl im Allgemeinen der Schiefer ein häufiges Mineral ist, so kommt doch vollkommen guter Dachschiefer, welcher alle diese Eigenschaften vereinigt, nur selten vor. Die Bearbeitung des Dachschiefers geschieht auf die Weise, daß man zuerst große Blöcke bricht, diese dann mit Meißeln spaltet, auf Amboßen viereckig zuschlägt und sortirt. Thonschiefer, welche sich durch ihre Reinheit, Feinheit und Schwärze zur Verfertigung von Schieferschreibtafeln eignen, nennt man Tafelschiefer. Sie werden nach dem Spalten mit einem Eisen geschabt, geschliffen und polirt und dann in Rahmen gefaßt. Eine besondere Varietät des Thonschiefers führt den Namen **Griffelschiefer**, dieser springt beim Zerschlagen in stängliche Bruchstücke, welche so weich sind, daß sie auf Schiefertafeln schreiben, ohne sie zu zerkratzen. In Frankreich wird besonders um Angers und Anjou eine erstaunliche Menge Dachschiefer gebrochen u. nach Paris, Rouen,

den französischen Inseln u. s. w. verfahren. Die Orte in Anjou, wo man die besten Sorten gewinnt, sind Trelaze und Ayraux, eine Meile von Angers, vornehmlich die Brüche von Petits-Carreaux und la Noue. Die Schiefer aus den Gruben zu Jouvenciere-du-Bois und Petit-Bois liefern zwar eben so schwarze und solche, die dem Aeußern nach eben so gut scheinen, aber sie sind zu hart und spröde. Das Schieferwerk zu Villechien, im Kirchspiel von St. Leonard, ist ebenfalls im Rufe. Die Schiefer von Mezieres sind schon zarter und schälen sich ab. Die um Charleville sind an sich sehr gut, sehen aber nicht so blau oder schwarz, wie jene aus. Die französischen Schiefer werden in verschiedene Sorten, z. B. in poil roux oder rothbraune, gros noir, dunkelschwarze, poil noir, grosse noire, carrée forte u. carrée fine, unterschieden. Von dem Abfall oder den kleinen Stücken macht man drei Sorten und heißt solche Taillette, Cartellette oder Carlette u. Fendis. Ardoise cofine ist eine Gattung, die zum Decken der Kirchenkuppeln gebraucht wird. Man macht sie aus Steinmassen und Klumpen, die etwas bogig gekrümmt sind, daher sie sich zu solchen Werken vorzüglich gut schicken. Sie sind schon seltener als die übrigen. Carlette ist die kleinste Art unter den dasigen Schiefern. Die feinsten u. besten Schieferplatten gehen nach Paris und Rouen; die Ardoise grosse noire und andere von der geringern Art in die Provinz Maine und in die Gegenden zwischen Saumur und Orleans; Poil noir und Poil gros noir nach Nantes und in die Gegenden am Loirefluß. In die Fremde werden die Sorten Carrée fine und Carrée forte ausgeführt. Carrée fine ist 12 bis 13 Zoll breit und 1 Linie dick. Carrée forte aber 10 bis 11 Zoll lang, 6 bis 7 Zoll breit und 2 Linien dick. Sie werden nach Hundert, nach Tausend und auch nach Fournitures gehandelt; letztere enthalten 21,000 Stück. Wenn sie gerade aus den Brüchen verladen werden, so bekommt der Käufer auf jedes Hundert 10 Stück in den Kauf, um ihn dafür zu entschädigen, wenn durch das Stoßen des Wagens einige Platten springen, welches gewöhnlich der Fall ist. Man rechnet, daß alle Jahre wenigstens tausend Millionen Stück Schiefer in Anjou gebrochen werden. Frankreich hat auch noch Schieferbrüche um Sedan in Champagne, Condé, la Jaille, Juvigne-sur-Loire und Chateau-Gonthier. Die um der erstern Stadt werden besonders lebhaft betrieben, die andern viel weniger. Ferner zu Blanquercy in der Normandie, Flée und Jaille-Yvon in Anjou, Fumay in Hennegau, Montherme, 3 Meilen von Mezieres und Murat in Auvergne. In Deutschland liefern die Grafschaft Mannsfeld, Böhmen, das Sachsen-Koburgische und besonders Sonnenberg Schiefer in großer Menge. Bei Probstzelle im Saalfeldischen bricht vortrefflicher Tafelschiefer, woraus man Schiefertafeln macht, deren jährlich viele Hunderttausende von Sonnenberg aus in alle Gegenden der Welt verfahren werden. Die kleinen Abgänge, welche keine Tafeln geben, werden zu Dachschiefern zugerichtet. Der sonnenberger Schiefer hat vor andern diesen Vorzug, daß er kein Salz und keinen Schwefelkies enthält, der durch Luft und Wasser zersetzt wird und dann die Nägel anfrißt; auch springt er im Feuer nicht, ein Umstand, der bei Feuersbrünsten von großem Vortheil ist. Vorzüglich eigen ist dieser Gegend ein Griffelbruch, von welchem aus fast die ganze Welt mit Schieferstiften versehen wird, indem auch für die anderwärts verfertigten Schiefertafeln die Griffel von hier aus bezogen werden müssen. Er muß, wenn er gebrochen worden ist, vor dem Austrocknen in feuchten Kellern verwahrt werden, dann wird er wie Holz gespalten, und erhält hernach durchs Schaben die Gestalt eines Griffels. Er läßt sich auch drechseln und auf das Feinste bearbeiten. Ein brauner Griffelschiefer kommt auch in Charleville in Frankreich vor, doch bezieht Frankreich sehr viel Schieferstifte aus Deutschland. In Italien ist der schwarz-

graue Schiefer aus dem Genuesischen und der von Pietra santa im Florentinischen, welcher verschiedene Farben hat, sehr beliebt. Auch Schottland liefert eine ungeheure Menge Schiefer in Stücken von 14 bis 18 Zoll lang und 6 bis 9 Zoll breit. Es werden aus diesem Lande jährlich Millionen Stück nach England, Norwegen, Canada und Westindien verschifft.

Schieferschwarz ist eine groberdige, zerreibliche Art der schwarzen Kreide, welche als schwarze Anstrichfarbe benutzt wird. Sie findet sich in den Schiefern bei Saalfeld u. a. a. O.; s. Kreide, schwarze.

Schieferweiß, s. Bleiweiß.

Schier, s. Schleier.

Schießgewehr, s. Waffen.

Schießpulver ist seit sehr langer Zeit schon als brennendes Gemisch im Orient und Abendlande zu Lustfeuerwerken, auch zu aus Schleudern geworfenem Zündgeschoß angewandt worden; erst später in der Mitte des 13ten Jahrhunderts ward seine treibende Kraft bekannt und begann sein Gebrauch zum Werfen von steinernen, später metallenen Kugeln. Schon das älteste Schießpulver hatte die Zusammensetzung, wie das heutige, nur die Bereitung hat sich sehr vervollkommnet, so daß man jetzt aus denselben, nur mehr gereinigten Substanzen, ein bei weitem besseres und wohlfeileres Fabricat erhält. Die Zusammensetzung des Schießpulvers weicht in den verschiedenen Ländern wenig von einander ab, und werden überhaupt kleine Abänderungen im Mischungsverhältniß nicht so wichtig für die Güte desselben, als der Grad der Kleinung u. die Innigkeit der Mengung der Substanzen, die specifische Dichtigkeit, die Form, die Größe und die Glätte der Oberfläche des Korns. Die Zusammensetzung ist im Mittel $\frac{3}{4}$ Theil Salpeter, $\frac{1}{8}$ Schwefel, $\frac{1}{8}$ Kohle oder genauer 75:13:12. Nur die Pulvergattungen, die man für den Handel nach Afrika bestimmt, erhalten der Wohlfeilheit wegen nur 60 Procent Salpeter; so wie man dem zum Steinsprengen u. s. w. anzuwendenden bis zu 18 Procent Schwefel giebt, damit es langsamer verbrenne, daher größere Steinstücke aushebe, nicht zerschmetternd wirke, und damit es ferner leichter einige Zeit in feuchten Räumen liegen könne ohne feucht zu werden. In dem Maaße nämlich, als der Schwefel im Pulver zunimmt, wird das Pulver schwächer, aber auch dauerhafter bei Aufbewahrung und Transport. Je mehr dagegen die Kohle vorwaltet, desto schneller verbrennt das Pulver (bis zu einer gewissen Grenze), desto leichter wird es aber auch feucht, desto früher zerfällt das Korn in Staub. Unreiner Salpeter kann das Pulver ebenfalls feucht machen. Ist das specifische Gewicht des Pulvers zu gering, so verbrennt es zwar schnell, aber wird leicht feucht und zu Staub, ist es zu groß, so wird die Wirkung des Pulvers zu gering; 0,90 ist gerade das richtige Mittelgewicht, wenn ein gleiches Volum Wasser 1,0 wiegt. Die Körner sind entweder eckig oder rund; die eckigen fangen leichter Feuer, geben daher ein entzündlicheres Pulver, reiben sich aber früher auf dem Transport zu Staub; das runde hält sich daher besser. Die Körner sind ferner von sehr verschiedener Größe. Das grobkörnige erfordert weniger Arbeit, giebt beim Körnen weniger Staub, und hält sich besser als das feine. In großen Ladungen hat es auch ziemlich gleiche Wirkung mit dem feinkörnigen, weshalb es für die Kanonen ausschließlich angewendet wird; das feinere zeigt dagegen in der Flinte, der Pistole, besonders aber der gezogenen Büchse und dem Jagdgewehr entschieden stärkere und gleichmäßigere Wirkungen, als das grobe, so wie überhaupt die Mängel eines Schießpulvers um so stärker hervortreten, je kleiner die davon zu brauchenden Mengen sind. Für das Wurfgeschütz (Mörser und Haubitzen) hat man daher gewöhnlich ein feiner gekörntes Pulver, als für Kanonen, was meist auch zugleich für das Feuergewehr der Infanterie und Cavallerie gebraucht wird. Es unterscheidet sich von dem gröbern durch nichts, als durch die Körnergröße und

wird, nachdem die Pulvermasse im Ganzen bearbeitet und gekörnt worden ist, blos durch Sieben davon gesondert. Für Büchsen und Jagdgewehre fertigt man noch feinkörnigere Sorten (Pürsch- oder Jagdpulver), die von vorn herein aus mehr ausgewählten Substanzen und nach andern Methoden bereitet werden. Die Oberfläche des Korns wird in neuerer Zeit immer polirt; in gewissem Grade ist die Politur für die Conservation des Pulvers nothwendig; ein unpolirtes saugt leicht Feuchtigkeit ein und reibt sich stark zu Staub; dagegen verbrennt alles polirte Pulver etwas langsamer, wirkt daher schwächer als unpolirtes, deshalb darf die Politur nicht über die matte Glätte hinausgetrieben sein, sonst wird das Pulver schwach; noch schädlicher wird die Politur, wenn sie durch einen Ueberzug von Gummi oder Graphit erhöht worden; eine bleigraue Farbe und ein starker Fettglanz deuten auf eine solche Politur. Die Bereitung des Pulvers geschieht jetzt nach sehr verschiedenen Methoden. Die Mehrzahl der Mühlen bedient sich zum Kleinen und Mengen der Substanzen einer Stampfe, die aus hölzernen Mörsern u. bronzenen Stempeln besteht; zum Körnen der feuchten teigigen Masse dient ein Sieb, dem man sehr verschiedene Constructionen giebt. — Neuere Mühlen haben statt der Stampfen Walzmühlen, wo auf einem horizontalen Lagerstein, auf dem die befeuchtete Pulvermasse ausgebreitet ist, zwei verticale scheibenförmige Steine im Kreise umherlaufen. — Die revolutionäre oder Carnysche Methode zermalmt und mengt die trocknen Substanzen in hölzernen Tonnen, die sich um ihre Axe drehen. Das Zermalmen selbst geschieht mittelst metallener Kugeln, die mit dem Satz in die Tonnen geschüttet werden. Diesen trocknen Pulverstaub bringt man in nassen leinenen Tüchern zwischen Kupferplatten schichtenweise unter eine Presse, und bildet so steinharte Kuchen daraus, die zwischen mehreren immer enger gestellten Walzen zu Körnern gebrochen werden. — Die Champysche Körnertrommel, um runde Körner zu bilden, enthält inwendig eine Röhre, aus der feine Wasserstrahlen springen. Man bringt ganz kleine Pulverkörnchen hinein, dreht die Trommel und läßt sie so alle befeuchten, darauf schüttet man trocknen Pulverstaub zu, hemmt den Wasserzufluß und dreht von Neuem, wodurch sich um die kleinen feuchten Körnchen Schichten des trocknen Staubes legen, und so ein großes rundes Korn bilden. Das Trocknen geschah sonst an der Sonne, später in geheizten Zimmern, jetzt durch heiße Luft oder Wasserdampf, im ersten Fall auf Leinewanddecken, im letztern auf kupfernen Schalen. Das Poliren geschieht in Tonnen oder leinenen Säcken durch bloßes Umdrehen, wo ein Korn sich am andern abreibt. — Das beste Jagdpulver wird jetzt in England, nächstdem in Frankreich bearbeitet, die größten Fabriken im ersteren Lande sind in Dartford, in Hounslow, die besten französischen Fabriken in le Bouchet und Metz. Diese Pulver werden in blechernen Büchsen zu 1 Pfund versandt. — Das gewöhnliche Schießpulver versendet man in hölzernen, am besten in eichenen Tonnen. Vortheilhaft ist es, es zuvor in einen ledernen Sack zu füllen und mit diesem in die Tonne zu bringen; thut man dies nicht, so ist es gut, die Tonnen inwendig mit Oelfarbe anzustreichen und sie nicht ganz voll zu machen. Auf Schiffen und wo möglich auch bei Landtransporten umhüllt man die Fässer noch mit Strohseilen recht dicht. Daß kein eiserner Nagel ꝛc. dabei angewendet werden darf, versteht sich von selbst. Es ist beim Auf- und Zumachen der Tonnen, beim Transport und beim Aufbewahren keine Vorsichtsmaaßregel überflüssig, da selbst bei der scheinbar sorgsamsten Behandlung sich dennoch schon Unglücksfälle ereignet haben; besonders ist große Reinlichkeit, Abfegen des Staubes, Ausfegen der Räume, wo es aufbewahrt wird, Tragen von Filzschuhen beim Eintreten in dieselben und beim Transport auf kleine Strecken

das Fortbringen der Tonnen auf Tragen aus Holz und Stricken zu empfehlen. Niemals muß eine Pulvertonne auf der Erde gerollt werden, wenn nicht Haardecken untergelegt sind. Um die Räume, worin das Pulver aufbewahrt wird, trocken zu erhalten, lüfte man sie an trocknen Tagen und vermeide es, bei regnigem Wetter sie wiederholt zu öffnen. Das Pulver muß immer auf Unterlagen liegen, und es dürfen nicht mehr als 3 bis 4 Tonnen übereinander gelegt werden. Das Pulver wird leicht feucht, es nimmt dann eine schwärzere Farbe an, verliert die Politur, färbt ab und die Körner backen zusammen. Trocknet man eine geringere Quantität bei sehr gelinder Wärme, und der Verlust beträgt nicht mehr als 1½ bis 2 Procent, so ist das Pulver nicht verwerflich, es kann selbst bei 4 und 5 Procent noch durch Auslegen an warmen Sommertagen im Schatten wieder ohne Schaden hergestellt werden; hat die Feuchtigkeit jedoch 7 Procent und mehr erreicht, zeigen sich kleine Salpeterkrystalle auf dem Pulver, finden sich Klumpen darin, wo die Körner ihre Form verloren haben, um durch Drücken nicht mehr getrennt werden können, so muß es umgearbeitet werden und ist als ganz verdorben zu betrachten. — Der Preis des guten Pulvers ist sehr verschieden. Bei den ordinairen Pulvergattungen kann man im Durchschnitt annehmen, daß ein Centner so viel kostet, als ein Centner gereinigter Salpeter. Die Proben, welche man, ohne Untersuchung der Wirkung des Pulvers, damit vornimmt, sind nicht sicherstellend. Im Allgemeinen kann man ein Pulver, das ein festes, gleichmäßiges, nicht zu schwarzes, mittelglattes, auf der Hand gerieben nicht abfärbendes Korn hat, gut nennen. Je nach der verschiedenen Bestimmung wird das Korn größer oder kleiner sein müssen. Ein gutes Schießpulver darf auf Papier in Häufchen abgebrannt in dasselbe keine Löcher brennen, auf einer blanken Kupferplatte wenig Flecken lassen, keine Funken werfen und muß den Rauch gerade aufsteigen lassen. Besser als alle diese Proben ist jede kleine Sprouvette, von denen es sehr verschiedene giebt. Sie mögen aber nun eine Einrichtung haben, welche sie wollen, so muß man mit ihnen immer erst 5 Schuß mit einem als gut bekannten Pulver thun, die Mittelzahl nehmen, und von 5 Schuß mit dem zu probirenden Pulver auf eben die Weise thun u. die Mittelzahlen vergleichen. — Will man probiren, ob der im Pulver enthaltene Salpeter rein ist, so löst man etwa ½ Loth in reinem destillirten Wasser, läßt die feste Masse sich absetzen, gießt etwas von der Flüssigkeit ab, und tropft eine Auflösung von salpetersaurem Silber dazu. Ist es eine bessere Sorte Pulver, so muß die Flüssigkeit klar bleiben. Bei geringern Sorten darf eine schwache, milchige Trübung sichtbar werden. Eine starke macht jedes Pulver verwerflich.

Schiffbauholz, s. Holz.

Schiffspech, s. Pech.

Schiklöscher, s. Ungarischer Wein.

Schildkröte (Testudo), fr. la Tortue, ein vierfüßiges Thier, das auf der Erde und auch im Wasser lebt und dessen Körper mit zwei harten dicken Schalen, Padden, wie mit Schildern bedeckt ist. Die untere dieser Schalen ist platt, die obere hingegen etwas rund erhaben. Zwischen diesen Schildern gehen der Kopf, der Schwanz und die Füße des Thiers hervor, doch so, daß sie auch eingezogen und mit der Schale bedeckt werden können. Man unterscheidet diese Thiere in Land- und Seeschildkröten. Beide Hauptgattungen theilt man noch in verschiedene andere Arten ein. — Von Seeschildkröten giebt es besonders vielerlei Sorten: die sogenannte fransche Schildkröte (tortue franche), hat ein schmackhaftes Fleisch, das eine gute und nahrhafte Speise giebt. Dies ist eine große Erquickung für die durch lange Seereisen abgematteten Schiffsleute oder die vom Scorbut angesteckten. Außer einer Menge Eier enthält diese Art manchmal gegen 200 Pfund Fleisch, ohne das Fett dazu zu rechnen. Man kann diese Thiere lange

beim Leben erhalten, wenn man sie nur von Zeit zu Zeit mit etwas Seewasser besprengen läßt. Sie können drei Wochen ohne alle Nahrung aushalten. Die Franzosen nennen den Obertheil dieses Amphibiums Carapace und den Untertheil Plastròn. Aus der Schale dieser Art macht man nicht viel, denn sie ist zu dünn und kann blos zu Laternen gebraucht werden. — Die Karetschildkröte, Schuppenschildkröte (Testudo imbricata), ist nur darin von jener Art unterschieden, daß sie kleiner ausfällt und die Schale ihres Obertheils viel dicker ist; hingegen taugt wieder das Fleisch zur Speise nur wenig. Man fängt diese Gattung blos des Schildpadds wegen. Das Oel oder der Thran von diesem Thiere wird gegen Nervenschwäche und bei kalten Flüssen mit Nutzen gebraucht. Die Schale giebt gemeiniglich 13 Platten oder Blätter, nämlich 8 platte oder ebene und 5 etwas gewölbte. Unter den 8 sind 4 große, die 1 Fuß hoch u. etwa 7 Zoll breit sein mögen. Die besten und schönsten Karetplatten müssen dick, klar und durchsichtig, von Antimoniumfarbe, bräunlich, schwärzlich u. weiß jaspirt sein. Es giebt Karetschildkröten, die wohl 6 Pfund Platten geben. Aus diesem Karet werden Kämme, Dosen, Bestecke, Messer- und Gabelgriffe, Uhrgehäuse, Fächerbeinchen u. andere Ecaillearbeiten verfertigt. Die Schildpadd heißt in den Seestädten Frankreichs Carret, im übrigen Lande Lande aber Ecaille. — Die Caivava ist länger und breiter, als die andern Arten, hat auch einen viel größern und dickern Kopf. Das Fleisch von dieser wird selten gegessen, aber man nutzt es zu Oel, das zwar nicht an Speisen, doch aber zum Lampenbrennen u. dergl. taugt. Die Padden sind auch nur dünn und werden deswegen nicht geachtet. Die vierte Gattung gleicht der vorhergenannten. Auch diese wird blos zu Oel genutzt. Außer dem Schildpadd und dem Oele, das die Schildkröten geben, wird auch ein wichtiger Handel mit ihrem Fleisch, den Eiern und Eingeweiden, die man insgesammt einsalzt, in den holländischen, englischen und französischen Colonien, in Amerika u. in den Niederlassungen in Ostindien, getrieben. — Von Erdschildkröten giebt es dreierlei Arten. Die erste oder die größte ist etwa 2 Fuß lang und 1 Fuß breit. Die Spanier auf dem festen Lande in Amerika essen sie häufig. Die zweite ist die, welche man in Frankreich und andern südlichen Ländern in den Teichen antrifft. Die dritte und letzte zieht man bei uns in Gärten. In Slavonien hat man zwei Sorten, nämlich Stein- und Wasserschildkröten. Erstere leben auf dem Lande und sind von der Größe eines Tellers, dabei sehr schmackhaft. Sie werden in Menge lebendig verführt. Die andern leben im Wasser. Das Fleisch der Landschildkröten wird zu Suppen, in der Medicin, wie auch zur Speise auf den Tafeln vornehmer Leute gebraucht. Die Muhamedaner essen wohl die Eier, aber das Schildkrötenfleisch rühren sie nicht an. In Ostindien stopft man die Eingeweide der Schildkröten mit den Eiern aus, rollt sie schneckenförmig auf und trocknet sie bei gelindem Feuer; diese Würste bringt man häufig zum Handel. — Die Schildpadde od. Schildpat wird bei der holländischen Compagnie stückweise, in England u. anderwärts aber centnerweise und nach dem Gewicht verkauft. Viel Schildpat wird in Ostindien unter andern von den Holländern bei den Molucken gesammelt; aber das meiste auch in Ostindien wieder theuer verkauft, so wie die Chinesen viel von Sulu, zwischen Borneo und Mindanao kaufen. Manches bringen die Schiffe mit, welche bei der Insel Ascension anlegen. Europa erhält das meiste von Guyana, Westindien, den Bahamas:, den Capverdischen Inseln u. a m. Nach der verschiedenen Güte ist der Preis sehr ungleich. Das Schildpat darf nicht zu lange in den Magazinen liegen, ohne gelüftet zu werden; es wird sonst leicht von Würmern zerfressen. Hierauf hat man beim Einkauf wohl zu achten. Am meisten erhält man das Schildpat von Marseille, Cadix, Lissabon,

Amsterdam, London, Kopenhagen und Hamburg. Indessen hat sich der Absatz dieser Waare in den neuern Zeiten sehr verringert, weil man viele Artikel, welche man sonst aus Schildpat verfertigte, z. B. Dosen, Uhrgehäuse, Futterale rc., jetzt aus gepreßtem Leder, Horn u. dergl. fabricirt. Mit Schildkröten wird von Durazzo, Cattaccolo in Morea, nach Triest, Venedig u. s. w. viel gehandelt. Es kommen da fast alle Wochen ganze Schiffsladungen an.

Schildpadde, Schildpat, s. Schildkröte.

Schillerquarz, s. Katzenauge.

Schillerspath. Ein Mineral, welches am Harze (an der Baste) in krystallinischer Masse von splittrigem Bruche und grünlichbrauner oder schwarzer Farbe vorkommt. Es ist durchscheinend an den Kanten, besitzt Perlmutterglanz und auf der Theilungsfläche einen metallartigglänzenden Lichtschein. Seine Härte ist = 3,5—4, sein specif. Gewicht 2,6. Man verarbeitet ihn seines Lichtschimmers wegen zu Vasen, Dosen u. dgl.

Schinken, fr. Jambons, gehören in der Handlung zum Speck, werden aber gemeiniglich theurer, als der gemeine Seitenspeck, gehandelt. Die berühmtesten sind die westphälischen, pommerischen, moldauischen, krakauischen, die von Halle u. Glaucha im Magdeburgischen, die ostfriesischen, holsteinischen u. dergl. In Frankreich sind Troyes in Champagne, Bayonne in Gascogne, Bordeaux in Guyenne, Mezin in Condomois, Le Mans in der Generalität von Tours, Cherbourg in der Normandie, so wie auch Anjou und Flandern deswegen im Rufe. Von hier aus versehen sich die andern Gegenden des Reichs mit dieser Waare. Die Schinken und der Speck aus Mezin, wo man die Schweine mit lauter Eicheln und den Früchten des Korkbaums mästet, haben einen vortrefflichen Geschmack. Man erhält auch treffliche Schinken von Najac in Rouergue und von Pau in Bearn. Die Schinken aus Portugal hält man hier und da für sehr vorzüglich in der Art. In Italien sind die aus Vicariato di Poppi im Florentinischen, wo die Schweine mit Kastanien gefüttert werden und davon ein zartes und schmackhaftes Fleisch bekommen, gar sehr beliebt. So auch die von Chianti im Pisanischen, von Cassafortino im Gebiet von Massa und die aus dem Neapolitanischen. In Spanien liefern die Alpujarras diesen Artikel von vorzüglicher Güte. Die Einwohner mästen da ihre Schweine mehrentheils mit trefflichen Kastanien und Mais, wobei auch noch das Vieh in die Eichelmastung auf die Gebirge getrieben wird. Die dasigen sogenannten Schneeschinken sind in ganz Spanien und auch anderwärts berühmt. In Aragonien, wo die Schweinezucht ebenfalls ein bedeutender Gegenstand der Landwirthschaft ist, werden die besten Schinken in Brea und Illucca zubereitet. Die westphälischen Schinken gehen nicht nur in alle benachbarten Länder, sondern auch häufig nach Frankreich u. s. w. Ihre Zubereitung ist ganz eigen. Wenn sie mit Salz und Salpeter gehörig eingesalzen worden sind, so läßt man sie acht oder zehn Tage lang wohl gepreßt im Pökel liegen; hernach taucht man sie in Weingeist, worin zerquetschte Wachholderbeeren eingeweicht worden sind, nimmt sie nach einer Weile wieder heraus und hängt sie in die Rauchkammer. Auf dem Herde macht man Feuer von dürrem Gesträuche der Wachholderbeerbäume, bis die Schinken gut genug geräuchert sind und abgenommen werden können. Durch diese Zubereitung bekommen sie ein sehr rothes und vorzüglich schmackhaftes Fleisch. Gute und frische Schinken müssen, wenn man mit einem Messer bis an den Knochen sticht, dasselbe dann wieder herauszieht und daran riecht, keinen unangenehmen, ranzigen oder schimmlichen Geruch geben. So wie man überhaupt den Speck, der von der Buch- und Eichelmast erhalten wird, demjenigen weit vorzieht, der von der Branntweinbrennermastung kommt, so ist das auch der Fall mit

den Schinken. Außerdem ist der gehörige Grad des Einsalzens und der Räucherung ein sehr wesentliches Stück, wovon die Güte dieses Artikels abhängt. Beides, das Einsalzen und Räuchern, muß weder zu stark noch zu schwach gewesen sein, wenn das Fleisch schmackhaft und von Dauer sein soll.

Schiptücher, ordinaire, ⅞ schlesische Elle breite Tücher, welche in Schlesien und Polen aus grober Wolle gewebt, im Stücke gefärbt und von den Landleuten getragen werden. Früher gingen diese Tücher stark nach Rußland und der Ukraine, allein da man in jenen Gegenden ebenfalls ordinaire Tücher verfertiget, so hat der Handel damit aus Schlesien sehr abgenommen.

Schiracker, s. Ungarischer Wein.

Schiuma di sangue, s. Corallen.

Schlaguhren, s. Uhren.

Schlangen. Von diesen Thieren gebrauchte man ehemals in Apotheken das Vipernfett, die Vipernhaut, so wie die Knochen u. den Rückgrat der Vipern. Auch zu Kraftbrühen wurde das Vipernfleisch empfohlen.

Schlangengips, s. Gips.

Schlangenholz (**Lignum colubrinum**), fr. **le bois de Serpent**, ein sehr festes, dichtes, schweres, bitteres Holz, weiß von Farbe und ohne Geruch, mit einer feinen, runzlichen, rauhen und braunen Rinde umgeben, das von den Molucken, besonders von den Inseln Solor, Celebes und Timor, dessen Duft (der, so lange das Holz noch in frischem Zustande ist, den Nerven schadet) wohl ausgetrocknet ist, nach den holländischen Factoreien gebracht wird. Hier muß dies Holz noch manche Jahre liegen und in zwei-, drei- bis sechszölligen, auch wohl fußdicken Stücken auswittern, ehe es zum Arzneigebrauch verfahren werden kann. Die Holländer, welche uns die meisten von den minder bekannten und kostbaren Materialwaaren liefern, bringen auch diesen Artikel zum Handel. Die Indianer sollen es wider die Schlangenbisse gebrauchen, woher es auch den Namen bekommen hat. Je harziger und schwerer es ausfällt, desto mehr Kraft besitzt es.

Schlangenköpfchen, fr. **la porcellaine à tête de Serpent**, sind kleine Kauris oder Muscheln von der Größe der Porcellanen, die an Fäden gereiht und zum Handel nach Senegal und auf der Küste von Guinea gebraucht werden. In Europa dienen sie bisweilen zum Besetzen der Pferdegeschirre.

Schlangenpapier, franz. **Serpente**, eine Gattung französisches Papier, die das Zeichen einer Schlange führt. Man gebraucht es besonders zum Belegen der Eventails oder Fächer.

Schlangenwurz (**Radix serpentaria virginiana, Contrayerva virginiana**), engl. **Snakeroot**, fr. **la Serpentaire**, eine Wurzel von einem medicinischen Gewächs, das in Virginien, Maryland, Canada und Brasilien zu Hause und vornehmlich aus dem erstern Lande häufig nach Europa gebracht wird. Es hat grüne, breite, fast herzförmige Blätter. Die Frucht ist rund, mit kleinen Saamenkörnern angefüllt; die Wurzel, so wie man sie zum Handel bringt, trocken, grau von Farbe, zasig und von gewürztem Geschmack. Sie muß frisch, auch recht fleischig sein und einen starken Geruch, ohngefähr wie die größere Lavendelblüthe, von sich geben. Man gebraucht sie, ihrer gift- und schweißtreibenden Kräfte wegen, nicht selten in der Medicin. Die Handlung zieht sie aus Baltimore in Maryland, aus Charlestown in Südcarolina und England. Sie gilt im Lande, nach Beschaffenheit der Güte, 3 bis 4 Schillinge und 8 Pfennige amerikanisches Geld.

Schlechtwurz, s. Diptam.

Schlehen, Schwarzdorn (**Prunus spinosa, Prunus sylvestris, Acacia germanica**), fr. **la Prunelle**, ist ein bekannter unansehnlicher Strauch, der allenthalben unter dem wilden Hecken- und Buschholze, zwischen den Feldern und Weingärten, um Triften, Waldungen und auf andern trocknen

Plätzen hervorkommt. Dieses 3 oder 4, auch wohl 6 Fuß hohe Gewächs wuchert so sehr, daß es oft große Strecken einnimmt, und allen in der Nähe stehenden Pflanzen nachtheilig wird. Seine jungen Zweige endigen sich mit starken langen Dornen. Der Stamm ist knotig und mit einer rauhen, bräunlichschwarzen Rinde bedeckt; die Blätter sind wie eine Lanzette geformt, auf beiden Seiten glatt, aber am Rande sägenartig gezähnt. Die weiße wohlriechende Blüthe, welche schon im April noch vor dem Laube erscheint und mit der die Zweige gleichsam überdeckt zu sein scheinen, ist besonders den Bienen sehr angenehm; sie hinterläßt Früchte, die anfangs grün, hernach aber schwarzblau sind und im October reifen. Diese, wenn sie im Spätherbste durch die angehenden Fröste etwas mürbe gemacht worden sind, dienen roh den Kindern und gemeinen Leuten zur Speise oder man macht sie mit Zucker und Senf ein. Wo sie häufig zu haben sind, da wird auch Essig und Branntwein daraus verfertigt. Zerquetscht und in Most oder Wein gethan, geben sie nicht nur eine angenehme rothe Farbe, sondern auch einen lieblichen Geruch und Geschmack. Sie sind überhaupt ein kräftiges und vortreffliches Mittel, womit man zähe Weine verbessern kann. Die zarten Blätter können, wenn sie gelinde geröstet worden, zum Kräuterthee, so wie die unreifen Zweige und die Rinde zur Lohgahre des Leders genutzt werden. Auch läßt sich mit der Rinde auf Wollenzeug roth färben. Das Holz von alten und ausgewachsenen Stämmen ist sowohl im Splinte, als auch im Kerne dem Pflaumenholze ähnlich, sehr hart, zähe u. glatt, doch aber schwer zu bearbeiten, und fasert unter dem feinen Hobel stark aus. Uebrigens ist dieser Strauch, weil er sich ungemein ausbreitet, einen ungleichen Wuchs hat und vielerlei Insecten herzuzieht, weder zu Gehägen, noch zu Gartenzäunen anzurathen. Man duldet ihn nur unter dem wilden Buschwerk und auf verödeten Stellen, wo das Gewächs alle 6, 8 bis 10 Jahre ausgeholzt wird. Außer der Feuerung dienen auch die dicht in einander verwachsenen Zweige zu Reißbündeln in den Gradirhäusern auf Salzwerken. In der Medicin werden die Blüthen, der Saft und die Früchte gebraucht. Wenn die erstern mit Wein aufgegossen worden sind, so machen sie Laxiren und treiben den Harn, so wie auch den Sand aus den Nieren. Der Saft besitzt eine anhaltende Kraft; er wird in Blasen gefaßt und so weit und breit verführt.

Schleier, Schlier, Schier, Klar, Nonnenschier, ein dünnes und durchsichtiges, auf Battistart locker gewebtes Leinenzeug, welches seinen Namen von dem Gebrauch in südlichen Ländern zu Nonnenschleiern, Kopfhüllen der Frauen etc. herleitet und das in verschiedener Feinheit, glatt, gegittert, gestreift, geblümt u. getüpfelt, am häufigsten in Schlesien und Böhmen verfertiget wird. Diese verschiedenen Schleiersorten, zu welchen der Flachs besonders zubereitet u. gehechelt, auch das Garn sorgfältiger gleichförmig gesponnen wird, als zur gewöhnlichen Leinewand, können in zwei Hauptarten getheilt werden; in dichte oder dicke und in klare oder dünne Schleier. Die dichte Art unterscheidet sich von der Battistleinewand darin, daß der Faden weicher, ihr Einschlag etwas feiner als die Kette und das Gewebe demnach dünner ist, und daß sie nach der Bleiche gestärkt u. geglättet wird; die klare Art unterscheidet sich durch ihre zarten Fäden im Einschlag wie im Aufzug, welche um ein Merkliches von einander entfernt sind, so daß der Natur der Sache nach bei gleicher Breite der Aufzug zum Schleier weniger Fäden hat, als derjenige zum Battist oder zum dichten Schleier. Um die Lockerheit des Gewebes zu erhalten, bedient sich der Weber besonders dazu verfertigter Blätter, deren Stiele die gehörigen Zwischenräume haben, und er schlägt den Schuß nicht mit der Lade fest, wie bei der gewöhnlichen Leinewand, sondern sucht den Faden sorgfältig von dem vorigen in dem erforderlichen gehörigen Abstande zu

halten. Es giebt einfache und gemusterte Schleier; bei den letzteren sind die Streifen und Blumen von Baumwollengarn, entweder weiß, oder roth, grün, blau, theils schon in der Kette mit aufgezogen, theils eingeschlagen; hierzu ist der Stuhl wie bei dem Damastweber eingerichtet und die Muster werden durch Züge an der Seite des Stuhls hervorgebracht, wie im Damast, jedoch ist die Zeichnung oder die Blume nur auf einer Seite rein, und die Verbindungsfäden einer Blume mit der andern müssen auf der Rückseite weggeschnitten werden, wobei man das neugewebte Stück Schleier wieder über eine Art von Stuhl aufspannt; beim Damast hingegen ist die Zeichnung auf beiden Seiten rein und die Muster von ganz gleichen Fäden des ganzen Gewebes eingetragen. Die einfachen Schleier sind von der Leinewand nur durch den lockern Eingriff und Zusammenhang der Fäden unterschieden und der Weberstuhl ist dem gemeinen Leinweberstuhl ähnlich. Die Verfertigung der Schleier erfordert viel mehr Genauigkeit als die Leinewand, und zwar schon von der Zubereitung des Flachses an bis zur letzten Appretur. Nach der Bleiche werden die Gewebe entweder eben so behandelt, wie die Frauen die feine Wäsche stärken und platten, oder sie werden, wenn sie wollig bleiben und ein mousselinartiges Ansehen erhalten sollen, auf beiden Seiten gerumpelt, welches nach dem Stärken auf folgende Art geschieht: zwei einander gegenüberstehende Personen halten ein Stück von 15 Ellen an beiden Enden und lassen auf demselben eine schwere oder leichtere Marmorkugel von einigen Pfunden von einem Ende zum andern rollen, wobei sie durch geschickte Wendungen den Lauf der Kugel so zu richten wissen, daß sie nach und nach alle Stellen des Stückes berührt; auch lassen sie die Kugel mit solcher Geschicklichkeit sogar auf den Saalenden laufen, daß sie dabei fast zur Hälfte in der freien Luft schwebt. Die Fabrikation der Schleierleinen ist sehr ausgebreitet. In Frankreich und in den Niederlanden werden die Claires u. Linons verfertiget, s. d. Art., Westphalen liefert feine Clarlinnen und feinen Schleim. In Schlesien, wo unstreitig das Meiste verfertiget wird, hat die Schleierweberei ihren Hauptsitz in Hirschberg und in den in der Nähe liegenden Dörfern; im Handel nach dem Auslande heißen sie Estopillas, siehe diesen Artikel in Hinsicht des Längenmaaßes, der Breite, der Legeart und Beschreibung der Nebensorten. In den beiden böhmischen Herrschaften Starkenbach und Hohenelbe werden eben so feine und gute Schleier wie in Schlesien verfertigt und wie die schlesischen appretirt und verschickt. Die Engländer, welche die Schleier, wiewohl schlecht, nachmachen, haben für ihre derartigen Fabrikate die spanische Benennung Estopillas beibehalten oder sie heißen dieselben Lawns; früher bezogen sie ungebleichte hirschberger Schleier in ganzen Stücken von 52 bis 54 Ellen Länge u. $\frac{7}{8}$ Elle Breite unter dem Namen Rawe long Lawns und ließen sie in Harlem nach englischem Geschmack bleichen und appretiren; allein dieses kommt jetzt äußerst selten mehr vor. Baumwollene Schleier werden im Bayreuthischen zu Hof und den benachbarten Orten verfertigt und meistens schwarz gefärbt nach Spanien u. Italien ausgeführt; in Sachsen liefern Plauen, Lengefeld und Rochlitz mehrere baumwollene Gewebe dieser Art; siehe die Artikel Flor und Musseline, wo auch die eigentlichen italien. Schleier, Veli di Bologna, beschrieben sind.

Schleieretamine, Etamine à voile, ein feiner, leinewandartig gewebter Wollenzeug, welchen mehrere französische Manufacturen, gewöhnlich ganz schwarz oder in der natürlichen weißen Farbe der Wolle von sehr verschiedener Qualität verfertigen. In Rheims werden davon folgende Sorten, sämmtlich $\frac{1}{2}$ Stab breit, gemacht: Batarde, die dünnste und leichteste Sorte, war ehedem zu Nonnenschleiern sehr gangbar, wird jetzt zu Wittwen- und Trauerkleidern, zu Unterfutter verbraucht; Demi forte,

die Mittelsorte und Forte, die dritte und dichte Sorte, dienen zu Priesterkleidern, zu Halsbinden und Halstüchern; außerdem liefert Rheims in der nämlichen Breite noch Etamine oder Voile rase, geschorne Schleier, und Voile drapée, dichte, etwas gewalkte Schleier, welche man auch zu Agen u. zu Bagneres de Bigorre, jedoch ganz schmal und nur 6 bis 7 pariser Zoll breit, verfertiget. Zu Lafleche, Depart. der Sarthe, und zu Abbeville verfertiget man diese Gewebe ebenfalls sehr gut und in großer Menge, als Voiles claires, Voiles batardes und Voiles fortes. Diese, wie die obigen, sind für Italien und Spanien jetzt noch sehr gangbare Artikel.

Schleifsteine, Wetzsterne, fr. Pierres à aiguiser, nennt man überhaupt Steine, welche zum Schleifen schneidender Werkzeuge gebraucht werden. Sie sind von verschiedener Art, je nach dem Behufe, zu welchem sie dienen sollen. Es sind Sandsteine oder Wetzschiefer und für die feinsten Instrumente kieselhaltige Kalkschiefer. Hie und da fertigt man auch künstliche Schleifsteine, indem man einen sehr sandhaltigen Thon formt und brennt; dies geschieht in Frankreich und auch neuerlich in Sachsen. Die gröbsten Sorten der Schleif- und Wetzsteine bestehen aus großen runden Sandsteinen, theils für die Schleifmühlen, theils für die Scheren- und Messerschleifer, Landleute und andere, womit dieselben ihre Aexte und andere Werkzeuge schärfen. Die größern, welche durch Mühlen oder Maschinen umgedreht werden, sind ebenfalls Sandsteine oder auch Wetzschiefer. Diese haben ein weit feineres Korn, als selbst die feinsten Sandsteine; die Farbe dieses Minerals ist grünlichgrau. Es findet sich zu Sonnenberg im Meiningischen, Saalfeld, Böhmen, Steyermark u. s. w. Die feineren, welche nur mit der Hand gebraucht werden, sind meist von der letztern Art. Eine besondere Sorte, die mit Griffen versehen ist, dient den Landleuten zum Schärfen der Sensen und Sicheln. Diese werden aus Sandstein in Tyrol, Oesterreich u. a. a. O. gefertigt und Sensensteine oder Sichelsteine genannt. Die levantischen Wetzsteine, die man über Italien und Marseille erhält, sind die vorzüglichsten von allen Wetzsteinen und zeichnen sich durch größte Härte und Feinheit des Kornes aus. In Frankreich sind die von Marcilly und Damremont, noch mehr aber die von Celles bei Langres in Champagne berühmt. Man hat ihrer von 12 bis auf 60 und mehr Zoll im Durchmesser. Die sogenannten Oelsteine (Pierres à l'huile), die man über Marseille aus dem Oriente erhält, sind quarzige Kalksteine von bedeutender Härte, so daß sie selbst vom Stahl kaum geritzt werden; sie werden zum Schleifen der feinern Werkzeuge sehr gesucht. Ein ähnlicher Stein kommt auch bei Paris vor u. wird zum Abziehen der Rasirmesser benutzt. Zu Großkamsdorf im Neustädtischen findet sich ein feiner Sandstein, woraus gute, den steyermärkischen gleichkommende Wetzsteine gemacht werden. Ein ganz vorzüglicher Stein, den Kupferstecher, Juwelierer und Uhrmacher zur Schärfung ihrer Werkzeuge gebrauchen, ist der hüftenberger Stein, von welchem ein Stück von 12 Zoll ins Gevierte zu 4 Thlr. auf der Stelle verkauft wird. Man bekommt ihn von Sonnenberg. Die Gottscheer aus Krain tragen häufig tyroler, salzburgische und schwäbische Schleifsteine in den österreichischen Ländern und den angrenzenden Provinzen Deutschlands zum Verkauf umher. Böhmen liefert eine große Menge Schleif- u. Polirsteine für Gold- und Silberarbeiter, die dünn und schmal geschnitten sind und nach vielen Gegenden Europa's gehen. Man verkauft sie bei 1000 Stück in folgenden 10 Sorten:

Nro. 1.	von	$7\frac{3}{4}$	böhm.	Zoll	Länge.
= 2.	=	$7\frac{1}{4}$	=	=	=
= 3.	=	7	=	=	=
= 4.	=	$6\frac{1}{2}$	=	=	=
= 5.	=	6	=	=	=
= 6.	=	$5\frac{1}{2}$	=	=	=
= 7.	=	$5\frac{1}{4}$	=	=	=
= 8.	=	$4\frac{3}{4}$	=	=	=

Nro. 9. von 4½ böhm. Zoll Länge.
» 10. » 4 » » »

Auch zu Plieningen bei Stuttgart bereitet man eine große Menge fabrikmäßig.

Schlein, s. Ravensberger Leinen.

Schlemmkreide, s. Kreide.

Schlesische Leinewand. An der Spitze des deutschen Leinenhandels steht immer noch Schlesien, ohngeachtet die Geschäfte der Ausfuhr, die man vor 20 Jahren noch auf 8 Millionen Thaler jährlich schätzte, sich gegenwärtig auf 1½ Million reducirt haben. Die schlesischen Leinen waren und sind noch die wohlfeilsten Fabrikate dieser Art, die irgendwo gemacht werden können; ihr äußeres Ansehen, ihre Zubereitung ist so vollkommen, daß sie nichts zu wünschen übrig lassen; das dazu gebrauchte Garn ist meistens mit der Spindel gesponnen; dieses macht das Gewebe weicher und geschmeidiger, als das auf dem Rade gesponnene Garn, bringt es den baumwollenen Zeugen näher, braucht weniger Zeit zum Bleichen und ist zum Färben tauglicher. Man weiß aus Erfahrung, daß die schlesische Leinewand ohngeachtet ihrer wenigen Dichtigkeit dauerhafter als die französische und irländische Leinewand ist; die schlesische trägt sich ab, die andern brechen; dies rührt daher, weil der schlesische Flachs seidenhafter, das Garn geschmeidiger ist und die Waare in der Bleiche nicht zu sehr angestrengt wird. Die Gebirgsgegend längs der böhmischen Grenze ist der Hauptsitz der Weberei; im Fürstenthum Jauer, in der Grafschaft Glatz, im Schweidnitzischen ist fast Jedermann Weber. Hirschberg, Landshut, Waldenburg, Schweidnitz, Greifenberg, Lewin, Jauer, Glatz, Breslau, Freiburg, Friedberg sind die Beziehungsplätze der verschiedenen Leinengattungen, welche von den Webern roh u. ungebleicht nach diesen Städten zu Markte gebracht, dort von den Leinewandhändlern erkauft werden, welche das Fabrikat durch Bleiche, Appretur, Sortirung zur Versendung in Stand setzen lassen. Die gangbarsten Sorten der schlesischen Leinen sind: Schleier oder Estopillas, Kentings, Silesias, Quadruples, Platillas, Tandems, Bretagnes, Cavallinen, Rouans, Creas, Morlaises, Dowlas, Cassarillos applatillados, Boccadillos, Breslauer Ballen, Züchenleinewand, Schachwitz, Damastleinen, Cyolets, Sangaletten, Weben- und Schockleinewand, Druckleinen (man sehe diese Artikel). Ueber Hamburg, Bremen, Amsterdam u. Triest gehen diese Leinengattungen, von welchen das Meiste den französischen und niederländischen Fabrikaten nachgemacht ist, nach Ost- und Westindien, nach Süd- und Nordamerika, nach Spanien, Portugal und Italien, oder sie werden auf den Messen zu Leipzig, Naumburg, Frankfurt am Main und an der Oder für das übrige Deutschland und die preußischen Provinzen verkauft. Die Appretur giebt der Kaufmann entweder auf eigenen Bleichen oder bei besondern Bleichern, die sich eigends damit beschäftigen; man gebraucht dabei theils die Trübs- od. Bottichbleiche, wo das Gewebe mittelst alkalischer Lauge oder Pottasche gereinigt, durch öfteres Ausbreiten an den Sonnenstrahlen und öfteres Begießen mit Wasser nach einigen Monaten die natürliche Weiße erhält, theils durch die Geschwindbleiche mittelst der oxydirten Salzsäure. Neuerdings hat man auch an einigen Orten, da durch die Bleiche mit Säuren, wenn man dabei nicht mit der größten Vorsicht zu Werke ging, das Gewebe an Dauerhaftigkeit und Stärke verlor, die Dampfbleiche eingeführt, bei welcher Dämpfe von kochendem Wasser die durch eine alkalische Lauge auf eigene Art behandelten Zeuge durchdringen und in kurzer Zeit weiß darstellen. Nach der Bleiche wird die Waare gewalkt, geschweift und getrocknet. Das Stärken geschah früher auf den Bleichen, die meisten Leinewandhändler haben jedoch in ihren Hänge- oder Trockenhäusern eigene Vorrichtungen eingeführt, wo die Lei-

newand vermittelst einer über ruhenden Cylindern angebrachten Walze durch das Stärkewasser gezogen und die überflüssige Stärke durch Andrücken der Walze an einen der Cylinder aus der Leinewand entfernt wird. Die weitere Zurichtung durch wiederholtes Mangeln, das Glätten und Legen, so wie das Pressen erfolgt, wie es die Gattung der Waare erfordert. Für die rohen schlesischen Leinen (denn nicht allein die in der Nähe der obengenannten Städte wohnenden Weber bringen ihre Fabrikate zum Verkauf, sondern auch aus denen jenseits des Riesengebirges in Böhmen und dem angrenzenden Oesterreichisch-Schlesien wird viele rohe Waare an die schlesischen Leinewandhändler abgeliefert) ist seit 1828 an die Stelle der alten Schleier- und Leinewandordnung eine neue in Wirksamkeit getreten und es wurde zur Sicherstellung der auswärtigen Käufer die öffentliche Schau, wofür der Weber nichts zu bezahlen hat, da der verpflichtete Schaumeister aus der Kreiscasse besoldet wird, beibehalten, jedoch nur bei denjenigen Fabrikaten, welche vorzügliche Gegenstände des ausländischen Handels sind, u. es ist dabei festgesetzt, daß Schleier und Leinewand folgende reelle Breite nach neuem preußischen Maaße, die preußische Elle zu 295,6 französische Linien = 0,666 Meter = 26,25 englische Zoll gerechnet, haben müssen, nämlich die sogenannten

$\frac{5}{4}$	breiten	sollen	reell	1,0798	preuß.	E.
$\frac{6}{4}$	"	"	"	1,2558	"	"
$6\frac{1}{4}$	"	"	"	1,4037	"	"
$\frac{7}{4}$	"	"	"	1,5117	"	"
$7\frac{1}{4}$	"	"	"	1,6197	"	"
$\frac{8}{4}$	"	"	"	1,7277	"	"

breit sein uud die Breite und Länge soll auf jedem Stück angezeigt werden; der Schaumeister darf nur die zum auswärtigen Debit für tauglich befundene Waare stempeln und muß im entgegengesetzten Falle angeben, daß das Stück fehlerhaft sei; der Stempler oder Schaumeister steht unter der Controlle eines in jeder Fabrikstadt sich befindenden Schauamtes, welches denselben bestraft, wenn er untaugliche oder fehlerhafte Waare gestempelt hat.

Schlesischer Zwirn, s. Zwirn.

Schlesisches Garn, s. Garn.

Schlick, s. Bernstein.

Schlittschuh, s. Schrittschuh.

Schlösser, fr. Serrures, bekanntlich Werkzeuge, womit man die Thüren der Häuser und Gemächer, Kasten, Schränke, Koffer u. s. w. verschließt. Zu einem Schlosse gehören nun überhaupt erstens die Riegel, zweitens das Gefieder, drittens der Dorn u. endlich viertens der Schlüssel. Blinde Schlösser sind verdeckt und können nicht anders als mit dem Schlüssel geöffnet werden. Vorhänge- oder Vorlegschlösser sind die, welche nicht an die Thür unmittelbar angemacht sind, sondern vor einen Anwurf in die Krampe gehängt werden. Dieser Schlösser aber giebt es mancherlei Arten. Sie werden überall von den Kleinschmieden, Zirkelschmieden und Schlossern verfertigt. Außerdem bringt man auch aus Steyermark, von Nürnberg, aus dem Bergischen u. a. m. viel von dieser Waare zum Handel. — In Frankreich ist besonders Eu in der Obernormandie durch seine Schlosserarbeiten im ganzen Lande und anderwärts berühmt. Alle Dörfer um diese Stadt sind mit Schlossern angefüllt, die eine außerordentliche Menge ihrer Arbeiten nach der Hauptstadt und allen Gegenden Frankreichs liefern. Auch der Absatz in den französischen Colonien ist ansehnlich. Saint-Dizier in Champagne ist ebenfalls dieserwegen sehr im Rufe. Die dasigen Schlosserarbeiten sind weit und breit gesucht. Die aus Forez sind nur von ordinairer Art. — Beim Einkauf der Schlösser muß man genau nachsehen, ob dieselben auch wirklich die Besatzungen haben, die zu jedem Einstriche im Schlüssel gehören. — Die französischen Schlösser unterscheidet man überhaupt in Serrures forées und bernardes. Die erstern sind diejenigen, wo der

Schlüssel durchbrochen ist und die inwendig nicht können geöffnet werden. Die letztern kann man auf beiden Seiten öffnen; sie haben auch keinen durchbrochenen Schlüssel. — Die Eisenhändler unterscheiden die Schlösser auch noch auf mancherlei Art. Sie haben z. B. Schlösser, die rechts oder links schließen, und wieder andere, die ohne Unterschied der Hand sich gebrauchen lassen. Die letztern werden an Schiebladen der Tische, Kommoden, an Schränken, Schreibpulten u. dergl. befestigt, welche man herauszieht und wieder zurückstößt, ohne daß sie aus ihrer Stellung verrückt werden. Es giebt aber auch noch Schlösser mit halbem Gewinde und mit doppeltem. Die erstern schließen, wenn man sie nur zustößt, und öffnen sich von innen ohne Schlüssel; bei den andern braucht man durchaus den Schlüssel, wenn man sie auf- oder zumachen will. Die Thürschlösser mögen von ordinairer Art, polirt oder getrieben sein, so sind sie 2 bis 15 Zoll groß. Die gewöhnlichste Sorte ist die von 7 bis 8 Zoll bei den polirten und getriebenen, von 6 bis 7 Zoll bei den gemeinen und bei denen, die auf beiden Seiten geöffnet werden. Von denen mit durchbrochenen Schlüsseln und 2 Gewinden sind die 7 bis 8zölligen die gangbarsten. Von anderthalb Gewinden, die 9 bis 10 Zoll halten, ist der Absatz unbedeutend, von zweigewindigen in dem vorgedachten Maaße desto stärker. Die Schlösser von 10 bis 11 Zoll werden zu mittlern Hausthüren, die aber über dies Maaß steigen, an Pforten der Thorwege gebraucht; beide sind mit zwei Touren und der Schlüssel ist ungebrochen. Zu Ruhl werden in großer Menge Springschlösser, Rohrschlösser, viereckige Schlösser mit Kreuzschlüsseln, dergleichen mit umgehendem Dorn, dergleichen mit gespaltenem Schlüssel, Taschenschlösser, dreieckige Schlösser mit gespaltenem Schlüssel, dreieckige mit Mittelbrücken und dreieckige ordinaire gemacht. Man handelt sie bei Gebund, die nach der Größe der Waare 2 bis 10 Stück enthalten; s. auch Eisen- u. Stahlwaaren. — Was die Schlösser an den Hals- und Armbändern betrifft, so sind diese Arbeiten der Gürtler, Goldschmiede und Geschmeidemacher.

Schlosserwaare, kleine, z. B. allerlei Arten von Schlössern, werden jetzt sehr wohlfeil zu Königsbronn in Schwaben verfertigt.

Schlüsselasche, s. Pottasche.

Schlytenasche, s. Pottasche.

Schmaasen, Schmosen, heißt man im deutschen Pelzhandel die feinste und beste Sorte der aus Rußland und Polen schon zubereitet kommenden, schwarzen u. grauen, kleingelockten Lammfelle, welche man auch unter dem Namen Baranken oder Astrachanfelle verkauft. Man erhält sie meistens durch den Meßverkehr von Leipzig, Frankfurt a. d. O. und Breslau und behandelt sie nach Tulupen, d. h. zusammengenähte Pelze, nach Säcken, nach 100 Stück u. nach dem Decher von 40 Stück (s. d. Art. Baranken).

Schmack, s. Sumach.

Schmalband, s. Butter.

Schmalkalder Eisen- u. Stahlwaare besteht aus allerlei Jagdgeräthe, Zangen, Kaffeemühlen, Mäusefallen, Schnallen rc.; s. Eisen- und Stahlwaare.

Schmalleder, s. Fahlleder.

Schmalte, s. Blaue Farbe.

Schmalz, Fett (Axungia), fr. la Graisse fondue, nennt man die verschiedenen Arten von weichem Fett, die in Apotheken und Materialhandlungen geführt werden, wie auch das Schweine- und Gänseschmalz, die in der Haushaltung und Küche Verbrauch finden.

Schmalzwurz, s. Wallwurzel.

Schmaragd, s. Smaragd.

Schmeerwurz, s. Wallwurzel.

Schmelz, s. Email.

Schmelztiegel sind Gefäße aus schwer schmelzbaren Substanzen, namentlich aus Platin u. gebranntem

Thon, so wie aus einem Gemenge von Thon und Graphit, in welchen man Metalle u. andere Körper schmelzen kann. Von den Platintiegeln s. Platin. Als Handelsartikel kommen besonders zwei Arten von Schmelztiegeln in Betracht, die sogenannten hessischen und die passauer oder Graphittiegel. Die sogenannten hessischen Tiegel werden zu Groß-Allmerode in Hessen aus einem Gemenge von Thon und Sand gefertigt. Sie sind dreikantig od. rund, von graugelber Farbe, klingend, von außen rauh und sehr schwer schmelzbar. Dagegen springen sie nicht selten. Man erhält sie satzweise ineinander gestellt mit und ohne Deckel. Der Handel mit denselben ist sehr ausgebreitet. Die Graphittiegel, aus einem mit Thon gemengten Graphit bereitet, werden zu Hafnerzell bei Passau fabricirt; sie sind schwarz, metallisch glänzend und dienen vorzüglich zum Schmelzen von Metallen, dagegen werden sie von salzigen Substanzen zerstört. Man bezeichnet sie nach ihrem Inhalte als 20märkige, 50märkige 2c. Außer diesen Sorten kommen noch im Handel die Tiegel von Stourbridge in England, Hoganäs in Schweden u. a. bisweilen vor.

Schmergel, **Schmirgel (Smiris)**, s. Smirgel.

Schmierleder, **geschmiert Leder**, **Thranjuften**, ein dauerhaftes, aus starken Kalbfellen in den deutschen Lohgerbereien zubereitetes Leder, welches leichter und viel geschmeidiger ist, als die eigentlichen Juften, eben so gut hält und weder bei der Nässe, noch bei der Hitze so vieler Schmiere bedarf, wogegen der russische oder polnische Juften im Sommer sehr hart wird und leicht bricht, besonders wenn er nach der Nässe nicht gehörig geschmiert wird. Bei der Zubereitung muß dieses Leder eine gute Gare erhalten, hinlänglich gewalkt oder getreten und mit weißem, blankem Thran, der nur gepreßt ist, eingeschmiert werden, nicht aber mit gebranntem schwedischen oder berger Thran, weil dieser zu hitzig ist, das Leder verdirbt u. leicht brandig macht. Man hat weißes u. schwarzes Schmierleder, wovon das erstere vorzüglich zu Stiefeln und Schuhen dient, die weit dauerhafter und in der Nässe brauchbarer sind, als die vom russischen Juften, nur muß bei der Verarbeitung die Narbenseite nach innen gekehrt und die glatte Seite mit guter Wachswichse geschmiert werden.

Schminke, fr. **du Fard**, nennt man allerhand Zusammensetzungen von weißen und rothen Farben, welche die Frauenzimmer in Frankreich, Spanien und Italien 2c. gebrauchen, um der Haut ihres Körpers einen vortheilhaften Anstrich zu geben. In Deutschland ist dieser Artikel, außer auf der Schaubühne, nicht sonderlich im Gebrauch. Die rothe Schminke wird aus Carmin und calcinirtem Talk, die weiße aber aus Reißmehl, Wismuthweiß, Blackfischbein, Weihrauch, Mastix und arab. Gummi verfertigt. Frankreich liefert von beiden das Meiste. Es wird damit nach den Morgenländern ein ziemlich erheblicher Handel getrieben. Man hat sowohl von der rothen als auch von der weißen Hauptgattung trockene und flüssige oder doch weiße Sorten.

Schminkbohnen, s. Bohnen.

Schminkläppchen, s. Bezetten.

Schmoschen, s. Baranken.

Schmucksteine, s. Edelsteine.

Schnallen, fr. **la Boucle**, werden aller Orten von Goldschmieden, Gürtlern und Spangenmachern häufig verfertigt. Man hat Schnallen von Gold, Silber, Tomback, übersilbert, mit Steinen besetzt, von Pinschbeck, Semi d'or u. s. w. Die Stahlschnallen und mit Silber überlegten liefern vorzüglich Soho und Birmingham in England; die Compositionsschnallen Iserlohn; die übrigen Nürnberg, Suhla, Wriezen an der Oder u. s. w. Schmalkalden liefert bei uns vielerlei Arten Schnallen in großer Menge zum Handel, als: Gurt- und Steigschnallen, englische verzinnte, der-

gleichen Vorderzeugschnallen, Zaumschnallen; Gurt- und Steigschnallen, englische schwarze, dergleichen Vorderzeug- und Zaumschnallen; deutsche verzinnte oder schwarze Gurt- und Steigschnallen, Vorderzeugschnallen u. Zaumschnallen, schwarze Halbmondgurtschnallen, sowie auch dergleichen verzinnte; Knieschnallen rc., die alle bei Stück gehandelt werden.

Schnallenbleche, Chappes de boucles, werden von allerlei Form, Größe und Feine, in Eisen und Stahl, weiß oder blau angelaufen, vergoldet oder versilbert zum Handel gebracht. Die feinsten liefern England, Frankreich, das Bergische und noch einige andere Länder. Zu Theux und Givonne in Frankreich u. zu Lüttich macht man von diesen Blechen eine außerordentliche Menge und von vorzüglicher Güte. Man handelt sie nach Gros und Dutzenden in Sortimenten von Nro. 1 bis auf 300. In Deutschland ist Peterswalde in Böhmen dieser Waare wegen in vorzüglichem Rufe. Hier sind mehrere hundert Schnallenmacher, die eine außerordentliche Menge verfertigen u. weit und breit verhandeln.

Schnecken (Cochleae), fr. le Limes, la Limace, sind bekannte Thiere, die mit und ohne Luft leben können. Wir wollen uns aber blos an die halten, die man zum Handel bringt. Man theilt diese in zwei Hauptarten, nämlich in Wasser- und Erdschnecken ein. Jene werden wieder in süße Wasser- oder Meerschnecken und diese in Land- oder Feld- und Gartenschnecken unterschieden. In Ostindien, besonders an den Inseln Borneo, Celebes und Tidor, auf der Küste von Neu-Guinea rc., fangen die Indianer in großer Menge Seeschnecken und führen solche nach China, wo sie zur Speise sehr beliebt sind. Sie holen diese Schnecken tief aus dem Wasser mit eisernen Gabeln, oder tauchen bis auf den Grund und fischen sie heraus. Die schwarzen hält man für die besten, doch werden die weißlichen, welche man tief in der See findet und die oft so groß sind, daß sie ½ Pfund wiegen, in China noch höher geschätzt. Die ganz weißen, welche häufig im niedrigen Wasser und auf dem Sande zwischen Corallenfelsen bei der Ebbe gefunden werden, sind die schlechtesten. Diese gelten nur den achten oder zehnten Theil so viel wie jene. Die Chinesen trocknen sie an der Sonne, packen sie in Körbe von Rohr oder Bambus, die mit Mabang- oder Thekblättern ausgefüttert worden, und verfahren sie wieder weit und breit. Eine andere Art Seeschnecken ohne Haus (Doris), kochen sie und salzen sie hernach ein. Die Chinesen lieben diese Speise gar sehr. Die Muhamedaner und Papuaner essen sie auch roh in kleine Stücken geschnitten, mit Salz und Citronensaft angemacht. Die Stachelschnecken, wovon es ebenfalls zweierlei Arten, nämlich weiße und schwarze giebt, findet man häufig in Amerika. Die erstern sind am meisten gesucht. Beide aber sind mit langen und spitzigen Stacheln versehen, womit sich die Thiere fest an die Steinklippen anklammern. Sie sind wohl 4 bis 5 Zoll dick. In den Schalen findet man zungenförmige Stücke Fleisch, die gegessen werden. Unter den Erdschnecken sind vorzüglich die großen Gartenschnecken oder Weinbergsschnecken mit Häusern, welche, wenn sie im späten Herbste sich zugemacht haben, aufgesucht u. zur Speise zugerichtet werden. Diese Art wird schock- und hundertweise gehandelt. Man sammelt sie besonders im Würtembergischen, in Franken und der Schweiz. Sie gehen in Menge nach Italien.

Schneckenhanf, s. Hanf.

Schneckenindigo, s. Indig.

Schneeschinken, s. Schinken.

Schneidestein, s. Topfstein.

Schnepel, ein zarter und wohlschmeckender Flußfisch, der in der Elbe, Oder und einigen andern Flüssen, besonders bei Hamburg, in der Mark Brandenburg u. s. w. gefangen wird. Man reißt ihm den Bauch auf, trocknet ihn an der Luft oder läßt ihn etwas

räuchern und verführt ihn so; der größte Theil wird frisch verspeiset.

Schnitthanf, s. Hanf.

Schnittlauch (Porrum sectile, Porrum sectivum, Porrum juncifolium), fr. la Ciboule, Ciboulette, Hohllauch, ein bekanntes Küchengewächs, mit länglichrunder, weißer und unten mit vielen Fasern bewachsener Wurzel, aus welcher das hohle Laub, und zwischen demselben, wenn es nicht abgeschnitten wird, der Stengel sammt purpurfarbenen Blumen wachsen.

Schnupftabak, s. Tabak.

Schnupftücher, Taschentücher, Sacktücher. Diese bekannten, in der Regel viereckigen, aus Leinen, Baumwolle, Seide, oder aus gemischten Materialien, einfach, auf verschiedene Art gemustert, weiß, gedruckt, lithographirt, gefärbt, gemalt rc. vorkommenden Gewebe bilden einen sehr wichtigen Handelsartikel, indem dieselben überall in großer Menge verbraucht werden. — Leinene Schnupftücher in verschiedener Feinheit, weißgebleicht, geglättet, mit eingewebter, mehr oder weniger breiter, weißer, blauer, rother, violetter Kante, ⅞, ⅝, ⅞ und ⁹⁄₈ Elle im Quadrat groß, 12 Tücher in einem Stück, liefern Hirschberg, Greifenberg, Landshut, Freiburg und andere Orte in Schlesien, vorzüglich aber Lauban in der preuß. Oberlausitz. Von diesen Fabrikorten werden auch viele blaugedruckte Schnupftücher (auf indigoblauem Grunde) mit weißen oder bunten Mustern versandt; diese gedruckte leinene Waare wird auch in mehrern Städten der sächsischen Oberlausitz häufig verfertigt; Mittweida liefert ebenfalls viel davon zum Absatz auf den deutschen Messen. Leinene, buntgewebte, gewöhnlich blau und weiß, roth und weiß, roth, blau und weiß gegitterte Tücher werden viel in den oberlausitzer Weberdörfern gemacht, besonders die sogenannten Matrosentücher in ordinairer Qualität, u. über Löbau, Herrnhut, Bautzen, Zittau versandt; in der neuern Zeit macht man diese Waare jedoch selten ganz aus Leinengarn, mehrentheils halb Leinen, halb Baumwolle, oder auch ganz Baumwolle. Die böhmischen und mährischen Leinenmanufacturen verfertigen ebenfalls eine Menge leinene Taschentücher aller Art für den Handel nach Italien. In der Schweiz, namentlich zu Aarau, Basel, werden viel buntgedruckte, leinene Tücher gemacht. — Baumwollene Schnupftücher kommen in großer Mannigfaltigkeit vor; bunt gedruckt und lithographirt macht man sie in allen Cattunfabriken Sachsens, Böhmens, Preußens; bunt gewebte, in allen Farben gegittert, liefern die oberlausitzer Weberdörfer, die angrenzenden böhmischen Fabrikorte Nixdorf, Schluckenau, Hainsbach, Rosenhayn, Georgswalde, Rumburg, wie auch Chemnitz, Sebnitz, Mittweida, Hof, Münchberg, Rößlau, Burgstädt rc. Die halbseidenen Artikel dieser Art werden vorzüglich in Elberfeld, Barmen, Lutringhausen, Mühlheim, Remscheid rc. verfertigt; unter andern eine große Menge türkisch rother, mit blauen, rothen oder weißen Mustern; ähnliche Waare liefert auch Chemnitz, Annaberg, Sebnitz. — Ganz seidene, gedruckte und lithographirte Schnupftücher, eine Nachahmung der Basttücher, bezieht man aus Prag, Wien, Berlin, Hamburg, Annaberg, Langensalza, wie auch aus Elberfeld, Crefeld und andern Fabrikorten des Großherzogthums Berg. — Die schweizer Manufacturen von Zürich, Appenzell, Glarus, St. Gallen, Aarau, Basel, bringen viel baumwollene, halbseidene und seidene Schnupftücher auf die deutschen Messen, versenden aber noch mehr nach Italien. — In Frankreich haben die leinenen Tücher von Cholet und Laval, ¾ und ⅞ Stab im Viereck groß, einen bedeutenden Absatz, sowohl im Inlande, als auch nach Spanien, Portugal und Amerika. Rouen und Bolbec liefern nicht allein leinene, sondern auch baumwollene und halbseidene Schnupftücher zum auswärtigen Handel. Zu Bourges werden eine Menge sogenannter Foulards oder seidene Tücher nach Art der ostindischen, roth und weiß oder blau und

weiß gedruckt, so wie auch viele rothe baumwollene Tücher, eine Nachahmung der seidenen, gemacht. Amiens, Toulouse, Avignon, Lyon, Paris liefern eine Mannigfaltigkeit von seidenen Tüchern. — Die englischen und schottischen Baumwollenfabriken liefern Schnupftücher jeder Art und haben durch wohlfeile Preise, durch schönes Aeußere in vielen Gegenden die deutschen Fabrikate dieser Art verdrängt; dagegen halten die seidenen und halbseidenen Tücher von London, Edinburg, Glasgow, Manchester die Concurrenz mit der billigern Waare vom Continent nicht aus. Mehrere Städte in Italien, namentlich Mailand, Como, Mantua, Verona, Vicariati, Ala haben viel auswärtigen Absatz in gedruckten, seidenen Schnupftüchern. — Spanien hat unter andern in Catalonien, zu Barcelona, Manresa, Mataro, Reus, viele Seidenfabriken, welche jährlich eine große Menge Schnupftücher verfertigen, und theils nach dem nördlichen Europa, theils nach Amerika und Westindien verkaufen. Aus Ostindien kamen ehedem feine, baumwollene und sogenannte baumseidene oder aus einem seidenartigen Bast verfertigte Schnupftücher von Bengalen, Surate und Malabar in sehr großer Menge und Verschiedenheit; die gangbarsten davon sind: Madras (8 Stück im Packet); Palicat (10 Stück im Packet); Mazulipatnam (8 Stück im Packet); Burgos (10 Stück im Packet); Foulas (7 Stück im Packet); Romals (15 Stück im Packet) und mehrere andere; jedes Tuch in der Regel $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ brab. Elle im Quadrat groß. Die Zufuhr dieser ostindischen Fabrikate nach Europa hat, mit Ausnahme der ächten Basttücher, welche man bei uns aus Mangel an Urstoff nicht zu fertigen vermag, sehr abgenommen und nur zuweilen kommen noch kleine Parthien in den Auctionen der ostindischen Compagnien unter den Hammer.

Schnürbänder, Schnürriemen, Schnürsenkel; geflochtene, schmale Bänder, gewöhnlich aus Leinengarn, seltner aus Seide oder Wolle, welche beide Materialien, so wie die Baumwolle, nicht die erforderliche Festigkeit besitzen. Am häufigsten wird dieser Artikel im Wipperthale zu Barmen, Elberfeld, Gemarke etc. verfertiget, wo sie auf eigenen Maschinen, die sogenannten Schnürriemen-Getaue, 6, 8 und mehr Stück auf einmal geflochten werden. Eine verbesserte Maschine der Art, welche vom Wasser getrieben wird u. nur zwei Mädchen zur Aufsicht erfordert, hat sogar 52 Gänge und liefert in einer Stunde 1000 Ellen. Zum Verkauf kommen sie weiß und bunt gefärbt in Packeten oder Bund von 3 Gros oder 36 Dutzend Stück, häufig auch am Ende mit dünnem Messingblech umgeben, um die Schnürnadel beim Zusammenziehen der Kleidungsstücke entbehrlich zu machen. Die Breite sowohl, als die Länge ist verschieden; gewöhnlich ist der Riemen $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, 3 und $3\frac{1}{2}$ brabanter Ellen lang. Auch andere Orte in Deutschland liefern diesen Artikel, jedoch nicht in solcher Menge, wie Elberfeld; Radeberg und Pulsnitz bei Dresden bringen davon die nämlichen Sorten zum Verkauf. Zu Penzing bei Wien und im Lande unter der Ens macht man viele einfache und gezwirnte Schnürbänder. Aus Berlin erhält man runde, elastische Schnürriemen von Gummi elasticum, mit geflochtenem Leinenband umgeben; sie sind aber für den gewöhnlichen Gebrauch zu theuer, da der Verfertiger ein mehrjähriges Privilegium besitzt.

Schnürnadeln, sind Nadeln mit einem Oehre zum Durchziehen der Schnürbänder beim Zusammenschnüren der Kleidungsstücke etc.; siehe auch Nadeln.

Schocke, Schockleinewand, heißt man in Böhmen und Schlesien im Allgemeinen jede Leinewand, welche nach dem Stück, das 60 Ellen in der Länge hält, verkauft wird, im Gegensatz zu den Weben, welche 72 Ellen lang sind. Auch versteht man unter dem Namen Schocke noch insbesondere: 1) eine ordinaire flächsene $\frac{7}{8}$ und $\frac{8}{8}$ Elle breite, 60 Ellen lange, lockerge-

webte Leinewand, welche meistens zum Druck oder Buntfärben bestimmt ist und deshalb auch ungebleicht oder halbweiß verschickt wird; Schlesien liefert viel davon nach Hamburg, wo sie gefärbt oder gedruckt und wieder ausgeführt werden; in Böhmen wird ebenfalls viel von diesem Artikel in nämlicher Länge und Breite längs des Riesengebirges, zu Arnau, Friedland, Reichenberg, Politz, Neupacka ꝛc. verfertigt, theils nach Hamburg, theils nach Wien und Prag verkauft; 2) eine gute, mittelfeine, dichte Leinewand, von weißem und indigoblauem Leinengarn schmal gestreift, oder von weißflächsenem und rothbaumwollenem Garn gestreift und gewürfelt, $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{4}$ und $\frac{7}{4}$ Elle breit und 60 Ellen lang, welche man in der Oberlausitz, an der schlesischen Grenze und in Böhmen zu Saskal, Rumburg, Schluckenau und Hainspach verfertigt, zu Bettinleten, Ueberzügen ꝛc. verbraucht und nach Italien, der Levante, nach Wien und Prag verkauft; 3) bunte Schocke zu Bett- u. Meublesüberzügen, zu Frauenkleidern, halb aus Baumwollen-, halb aus Leinengarn, häufig auch mehr als die Hälfte von Baumwolle, in verschiedenen gewürfelten bunten Mustern aus den obigen vier Fabrikörtern des leitmeritzer Kreises, welche den meisten Absatz auf den wiener und brünner Märkten finden.

Scholle, Platteise, Butte (Pleuronectes Platissa L.), fr. la Sole, eine Gattung Halbfische, die auf der Seite schwimmen und die Augen auf einer Seite beisammen stehen haben. Man fängt ihrer eine große Menge in der Ost- und Nordsee, und bringt sie sowohl frisch als auch getrocknet zum Handel. Hamburg, Stettin, Danzig, Elbing, Königsberg, Bremen und Holland treiben mit diesem Artikel einen ansehnlichen Handel, besonders nach den katholischen Ländern. Hamburg unterscheidet seine Schollen oder Platteisen in verschiedene Sorten, die nach ihrer Beschaffenheit unterschiedliche Preise haben. Man verkauft sie nach Schockstück, nach sogenannten Rosen von 20 Stück. Zu Lübeck handelt man die Platteisen nach Kiepen, deren jede 30 Steige oder zusammen 600 Stück enthält. Die größten, schön weißen, fleischigen und frischen sind die besten.

Schomlauer, s. Ungarischer Wein.

Schönroth, gleichbedeutend mit Colcothar, Braunroth u. dergl.

Schop-Romals, eine Sorte baumwollener, buntgewirkter Schnupftücher, welche die dänisch-ostindische Gesellschaft zuweilen aus Tranquebar nach Kopenhagen bringt; es sind gewöhnlich 7 Tücher im Packet, jedes Tuch $1\frac{3}{16}$ dänische E. im Quadrat groß.

Schörl, s. Turmalin.

Schoten, s. Erbsen.

Schotendornsaft, s. Acaciensaft.

Schotenklee, s. Melotten.

Schotte-Buttadar, feine, musselinartige Gewebe mit goldnen Leistenbändern, im dänisch-ostindischen Handel, welche jedoch selten nach Europa kommen; das Stück ist 13—$13\frac{1}{2}$ dänische E. lang, $1\frac{3}{8}$, $1\frac{9}{16}$, $1\frac{5}{8}$ E. breit.

Schottische Teppiche, Scotch carpets, wollene Fußdecken, gewöhnlich mit aufgeschnittener, sammetartiger Oberfläche, in bunten Farben groß gegittert, $\frac{4}{4}$ Yard breit, in Stücken von verschiedener Länge, aus den Manufacturen von Glasgow, Stirling, Kidderminster, Worcester ꝛc., ein gangbarer Artikel. In Frankreich macht man viele von diesen Teppichen zu Abbeville unter dem Namen Tapis façon d'Ecosse, $\frac{5}{8}$ Stab breit, in Stücken von 20 Stab Länge. In Deutschland liefern diesen Artikel die Teppichfabriken von Wien, Berlin, Dresden, Hanau ꝛc.

Schrauben und Schraubstöcke, fr. la Vis, l'Etau. Diese hat man beim Eisenhandel von unterschiedlicher Form und Größe. Sie werden von den Schlossern, Messerschmieden, Büchsenschmieden u. s. w. bei vielerlei Arbeiten gebraucht.

Schreckkraut, s. Eppich.

Schreibblei, s. Reißblei.

Schreibfedern, s. Federn.

Schrenz, heißt man an vielen

Orten die ordinairen, grauen Sorten Pack- und Dütenpapier; gewöhnlich ist es ungeleimt.

Schrittschuhe, Schlittschuhe, fr. Patins, eine besondere Art Schuhe, deren man sich bedient, um leicht über das Eis wegzuglitschen. Sie bestehen aus einer schmalen Sohle von hartem Holze, worunter ein dickes Stück Stahl, das etwa 3 Linien breit ist, der Länge nach befestigt wird. Im Norden von Europa, wie auch vornehmlich in Holland, werden sie stark gebraucht. Das Meiste von diesem Artikel liefert Remscheid zum Handel. Dieser Ort löset dafür alle Jahr mehrere tausend Thaler.

Schrot, Hagel, fr. Grénail oder Grénaille, wird überall von den Schrotgießern in Menge verfertigt. Es sind von Blei gegossene Kügelchen von verschiedener Größe, um kleines Wild, Vögel u. dergl. damit zu schießen. England liefert hiervon sehr viel zum Handel, und zwar in verschiedenen Nummern von 1 bis 8. Die niedrigern Nummern bezeichnen die gröbern Sorten und sind auch deswegen wohlfeiler. Was beim ersten Durchsieben im Siebe zurückbleibt, heißt Nro. 0 oder Repost, und wird meistens wieder eingeschmolzen. Das beste und beliebteste englische Schrot ist das sogenannte Patentschrot, welches fein polirt worden und vorzüglich zur Jagd sehr gesucht ist. Bei der Verfertigung des englischen Patentschrots (Patent shot, Patent hagel, Patent lampe), wie es besonders Watt in London fabricirt, läßt man das flüssige Blei 150 Fuß tief ins Wasser fallen. Dadurch nimmt es eine so schöne kugelrunde Gestalt an. Die schöne Weiße und Härte bekommt es durch einen Zusatz von Arsenik. Die verschiedenen Sorten des Patentschrots sind:

NBB.	1	Unze	von	60	Körnern.
B.	1	—	—	67	—
Nro. 1.	1	—	—	86	—
— 2.	1	—	—	109	—
— 3.	1	—	—	160	—
— 4.	1	—	—	200	—
— 5.	1	—	—	256	—
— 6.	1	—	—	444	—
Nro. 7.	1	Unze	von	530	Körnern.
— 8.	1	—	—	600	—

Von dem gewöhnlichen englischen Schrot sind die Sorten:

Nro. 1.	von	95	Körnern.
— 2.	—	100	—
— 3.	—	140	—
— 4.	—	190	—
— 5.	—	235	—
— 6.	—	260	—
— 7.	—	350	—

Auch hält man das pariser für sehr gut, u. zwar die Sorte, welche Plomb italien, auch Plomb blanc heißt. Dieses sieht silberfarben aus und beschmutzt die Hände nicht, wie das bei andern Arten der Fall ist. Außer den Nummern unterscheidet man das Schrot auch noch in eigentlich grobes Hasenschrot, Mittelschrot und sogenannten Vogeldunst. Es wird Alles nach Centner gehandelt. — Viel Schrot kommt auch aus Schweden, von Goslar am Harz, Mühlheim am Rhein, Neuwied, Wesel, Frankfurt a. M. und von manchen deutschen Bleihütten, unter andern aus Kärnten zum Handel. — Schrot u. Hagel geht in Menge nach Amerika, Afrika rc., wozu der Artikel in Kisten einen Centner schwer gepackt wird. — Der Engländer Joseph Manton machte in der Fabrikation des Schrots eine sogenannte Verbesserung, welche darin besteht, daß er das Schrot mit Quecksilber überzieht und dadurch weiß macht. Ehe er das Schrot mit Graphit glättet, bringt er 100 Pfund mit 1 Pfd. Quecksilber in eine fast ganz mit Wasser gefüllte eiserne Tonne und dreht diese um, damit das Quecksilber das Schrot überziehe. Nachher wäscht er es mit Wasser u. reibt es mit einem Schwamme oder Tuche trocken. Wenn auch durch diese angebliche Verbesserung das Schrot ein schönes silberartiges Ansehen erhält, so sollte doch die medicinische Polizei sie nicht erlaubt haben. Schon an sich wird das Bleischrot der Gesundheit nachtheilig, weil es nicht immer vollständig aus dem Fleische der getödteten Thiere herausgenommen werden kann; daher vergiftet es das Fleisch, wenn sich etwas von dem Schrote darin

auflöst. Noch mehr aber muß dies der Fall sein, wenn es mit Quecksilber überzogen ist, welches ein sehr giftiges, leicht oxydirbares und auflösliches Metall ist. Immer sollten sich daher die Jagdliebhaber vor dem weißen englischen Schrote hüten.

Schucken, s. Hanf.

Schuhblätter, s. Schuhe.

Schuhe; diese bekannte Fußbekleidung, welche überall von eigenen Handwerkern ganz aus Leder oder aus seidenen, wollenen, baumwollenen Stoffen mit Ledersohlen, so wie auch aus Holz, Bast, Ginster, Filz gemacht werden, verkaufen in der Regel meistens die Verfertiger selbst; es giebt jedoch auch Städte, wo der Artikel fabrikmäßig verfertigt und damit bedeutender Handel getrieben wird. Erfurt, Gotha, Leipzig, Dresden liefern viele Schuhe, meistens Frauenschuhe, welche bis nach Amerika und Rußland gehen. Wien versendet davon eine große Menge, besonders nach der Levante. Nürnberg hatte ehedem einen bedeutenden und entfernten Absatz in gemalten und gestickten Schuhblättern, welche nach Rußland und der Ukraine gingen, jedoch jetzt nicht mehr so gesucht sind. Paris liefert eine große Menge leichter und eleganter Damenschuhe, auch mit gestickten und ausgenähten Blättern zum auswärtigen Handel. In England sind mehrere Schuhfabriken, wo mittelst einer Maschine die Sohle ohne Naht, nur durch Stifte an das Oberleder befestigt wird; diese Maschinenschuhe, gewöhnlich stark, für Soldaten und den gemeinen Mann, gehen in Menge nach dem Auslande. — Holzschuhe werden im westlichen Frankreich, in Holland und Dänemark stark getragen u. der Handel damit ist nicht unbedeutend. In Holland macht man sie meistens von Lindenholz, in Frankreich von Kastanien-, Birken- und Ulmenholz; zu Limousin werden jährlich ½ Million Paar gemacht. Zu Süderwick im Münsterschen ist eine große Holzschuhfabrik, die ihre Waare nach Holland verkauft; Jütland hat 4000 Holzschuhmacher. In Spanien und Portugal macht man viele Schuhe aus einer Gattung Ginster (Esparto-Gras), welche in diesen Ländern u. ihren Colonien einen wichtigen Handelsartikel abgeben.

Schuhwichse, s. Wichse.

Schuppenfelle, s. Waschbär.

Schürzen; als Handelsartikel sind von diesem weiblichen Kleidungsstück gegenwärtig die sogenannten Caffeeschürzen sehr gangbar; man hat sie von verschiedenen Stoffen. Großschönau liefert davon sehr schöne u. geschmackvolle in grauem Leinendamast od. Halbseidendamast mit Seitentäschchen und eingewirkter Kante; in den Cattunfabriken druckt man sie mit bunten Borduren; von Seide kommen sie vorzüglich in Foulards auf dunkelm Grunde mit farbigen Mustern und Kanten, oder auch einfarbig in Taffet; in Wolle hat man sie von buntgedrucktem Merino oder auch mit eingewirkten farbigen Mustern. Gewöhnliche Schürzen auf indigoblauem Grunde, mit weißen Mustern und Kanten gedruckt, erhält man aus mehrern schlesischen und sächsischen Fabriken; diese werden von den Frauen aus dem Mittelstande häufig getragen und sind theils ganz Leinen, theils mit Baumwolle gemischt. Musselinschürzen mit gestickten Mustern erhält man aus St. Gallen und aus dem sächsischen Voigtlande. Früher brachten die Dänen auch gestickte Schürzen aus Ostindien, die jetzt nicht mehr vorkommen.

Schusser, Knicker, Knippkugeln, Spielkugeln, Schnellkugeln, Klucker, Steiner, Mermeln, Marmeln, sind kleine Kugeln aus Thon geformt, glasirt u. gebrannt, oder auch von Marmor und andern Steinarten auf eignen Mühlen (Schussermühlen, Knickermühlen) verfertigt. Man verkauft sie lasten-, centner- und tausendweise zum Spielwerke für Kinder, zum Schuß aus Büchsen u. s. w. nicht nur durch ganz Deutschland, sondern auch nach andern Ländern, selbst nach Amerika hin. Man theilt sie häufig in große, mittlere, kleine und klein kleine. Die Töpfer zu Großalmerode in Hessen

verfertigen die thönernen Knicker in großer Menge. Viele Millionen davon gehen von Holland und England aus nach Afrika, Ostindien, Amerika ꝛc. Gemahlene steinerne werden auf den Schussermühlen zu Walsdorf bei Schmalkalden, zu Steinach im Koburgischen, zu Söllingen im Durlachischen, zu Effelden im Schwarzwalde, zu Berchtesgaden ꝛc. verfertigt. Man verkauft sie bei Tausend, welches sonst nach der Größe (bis zu 1 Zoll im Durchmesser) zu 40, 60, 70 Kreuzer bezahlt wurde. Außer den Versendungen über Frankfurt a. M. ꝛc. nach Holland, wird der größte Theil derjenigen Schusser, welche Marmel heißen, in Nürnberg, so wie in Sonnenberg u. Neustadt bei Koburg weiter befördert.

Schusterpech, s. Pech.

Schusterspähne, s. Spähne.

Schüttgelb, fr. le stil de Grain, ein Pigment, das häufig in Holland u. auch hie und da in Deutschland verfertigt und zum Handel gebracht wird. Man nimmt dazu Curcume und Alaun, kocht Beides zusammen mit genugsamem und reinem Wasser; alsdann gießt man die Brühe durch ein leinen Tuch über feingestoßene Kreide. Der zurückgebliebene Curcume wird noch ein paarmal mit Wasser ausgekocht und hernach ebenfalls durch ein leinen Tuch über die Kreide gegossen. Man rührt Alles zusammen wohl auf. Die Farbe, welche der Alaun aufgelöst hatte, wird durch die Kreide niedergeschlagen, so daß nur ein klares Wasser über der gelben Erde steht. Diese Farbe bringt man auf ein Tuch, damit die Feuchtigkeit davon ablaufen kann. Wenn die Feuchtigkeit so weit abgeflossen ist und die Farbe ihre gehörige Consistenz erlangt hat, so macht man mittelst eines kleinen Trichters kegelförmige Figuren daraus. Das Meiste von diesem Artikel liefert uns Holland; aber auch zu Breslau, Berlin und anderwärts machen die Berlinerblaufabrikanten viel und gutes Schüttgelb. Den stärksten Abgang findet dieser Artikel in Kriegszeiten beim Militair zum Färben der Monturen und Uniformen; doch verbrauchen auch die Maler und Anstreicher ziemlich viel hiervon.

Schwäbische Leinewand; nicht allein die im baierischen Oberdonaukreise zu Augsburg, Kempten, Nördlingen, Memmingen, Rothenfels, Lauingen, Kaufbeuern ꝛc. verfertigten mehrartigen Leinengewebe, sondern auch die im Königreich Würtemberg zu Ulm, Urach, Heidenheim, Biberach, Sindelfingen, Reutlingen, Münsingen, Blaubeuern, Langenau gewebten verschiedenen Leinewandgattungen sind im Handel nach der Schweiz, nach Italien und Frankreich unter dem Namen schwäbische Leinewand bekannt, deren Absatz jedoch früher, besonders nach Italien, viel bedeutender war, als er jetzt ist. Augsburg liefert Tele di Cotone, eine Hemdenleinewand, welche halb aus fláchsenem, halb aus Baumwollengarn gewebt, sehr schön gebleicht und wie die holländische Leinewand zugerichtet und gelegt wird. Kempten und Kaufbeuern liefern 7/8, 9/8, 5/4, 11/8 und 6/4 breite, 60 brabanter Ellen lange, ordinaire und mittelfeine fláchsene Hemdenleinewand; 7/4, 6/4 und 7/4 breite schöne Hanfleinewand; leicht und locker gewebte weiße und bunt gefärbte Futterleinewand und Glanzleinen, 5/4, 9/8, auch 6/4 breit, in Stücken von 20 brab. Ellen; leinene Schnupftücher von allen Mustern und Farben in verschiedener Größe; gedruckte Leinewand, weiß, grün u. gelb auf blauem Grunde, 6/4 breit, 60 Ellen lang; schöne gemodelte Zwilliche zu Tischzeug und Handtüchern. Aus Nördlingen werden außer den bekannten 6/4 breiten Federritten oder Bettdrillichen eine Menge Zeuge, halb aus Baumwolle, halb aus Leinen, dann roher Zwillich und Sackleinewand nach der Schweiz und nach Italien verkauft. Memmingen, Rothenfels, Biberach liefern viele gebleichte und buntgefärbte Leinen nach denselben Ländern. Die ulmer Leinewand ist eine schöne und dauerhafte Waare von 1¾ bis 2 E. in der Breite und 60 Ellen Länge, und hält 1200 bis 4000 Kettenfäden in der Breite, nach Verschiedenheit der Sorten und deren Güte. Die ulmer Leinewand-

händler haben den größten Theil des Handels der in Schwaben gefertigten Gewebe an sich gebracht und versenden die Fabrikate roh, gebleicht, schwarz und blau gefärbt nach der Schweiz und Italien. In Urach, Ludwigsburg u. Blaubeuern werden außer den gewöhnlichen Hausleinen sehr gute Damastleinen und andere gezogene od. façonnirte Arten zu Tischzeugen gemacht. Die Weber verkaufen ihre Leinen an die Leinewandsgesellschaft zu Urach, welche das besondere Recht hat, daß ihr jedes Stück Waare zuerst zum Verkauf angeboten werden muß, ehe es der Fabrikant einem andern Kaufmann verhandeln darf; der gleiche Fall ist bei der Leinewandgesellschaft zu Heidenheim. Beide versenden die Waaren gebleicht und appretirt nach den Rheinländern, nach der Schweiz, nach dem südlichen Frankreich und Italien.

Schwäbisch-Gmünder Waaren nennt man die verschiedenen Galanteriewaaren von Gold, Silber und andern Metallen, welche in Schwäbisch-Gmünd in außerordentlicher Menge verfertigt werden und auf den deutschen Messen einen großen Absatz haben. Die Goldarbeiten, als: Ringe, Armbänder, Ohrringe, Hals- und Uhrketten, Busennadeln, Hemdeknöpfchen sind von 6 bis 14 Karat fein, glatt, getrieben, mit ächten und unächten Steinen garnirt. Die Artikel von geringerem Metall sind theils vergoldet, theils nur gelb gesotten u. zeichnen sich durch ihre billigen Preise aus; besonders ist dies der Fall mit den Gürtelschnallen, Hemdeknöpfen und den getriebenen Arbeiten aus Messing und Tomback.

Schwaben, Schwabengrütze, Mannagrütze (Semen graminis Mannae), fr. la Graine de grémil, ist der Saame einer Grasart, Festuca fluitans L., die in Polen, Lithauen, Ungarn, Schlesien, Böhmen, Preußen und der Mark Brandenburg wächst und häufig eingesammelt wird. Die knöpfigen Halme, auf deren Gipfeln braune Aehren wachsen, werden etwa ein paar Schuh hoch. Die Blätter, so weit sie die Halme umgeben, sind schilfartig und rauh. Der Saame, welcher zu Ende des Sommers reif wird, ist noch kleiner als Hirse, weiß von Farbe und hat einen angenehmen Geschmack. Man sammelt ihn des Morgens sehr früh, wenn der Thau noch auf dem Grase liegt; man hält dann ein reines Gefäß unter und klopft an das Schwadengras. Der reife Saame fällt heraus und wird so in's Gefäß gesammelt. Er ist anfangs schwarz von Farbe, nimmt aber nach und nach eine weißlichgelbe an. Man säet ihn im Mai. In Deutschland wird er nur in Gärten erzeugt. Danzig, Elbing u. Königsberg schicken hiervon das Meiste aus. Der Schwaden giebt eine sehr angenehme und gesunde Speise ab. Man kocht ihn besonders in Milch u. thut etwas Zimmet daran. Der beste Schwaden muß schön rein, weiß und recht mehlig sein.

Schwalbacher Wasser, s. Sauerbrunnen.

Schwamm, s. Badeschwamm, Feuerschwamm rc.

Schwammsteine (lapides Spongiae), fr. le Spongile, Cysteolithe, Pierre spongieuse, sind löcherige, kleine Steine, die sich zerreiben lassen, grau oder weiß aussehen u. in den Badeschwämmen gefunden werden.

Schwan. Die abgezogenen dünnen, mit zarten Federn besetzten Felle dieses zum Geschlecht der Gänse gehörenden Schwimmvogels werden auf der Fleischseite mit Kalk zubereitet und als Pelzwerk zu Verbrämungen auf Frauenkleidern, zu Muffen und Puderquasten benutzt; auch, da sie zertheilende Eigenschaften haben sollen, gegen Knoten, Geschwulst rc. gebraucht. Am häufigsten kommen sie über Archangel aus Sibirien und über London aus Canada in den Handel. Die zarten, vornehmlich am Bauche ausgerupften Flaumfedern dienen zu Betten und die größern Flügelkiele zu starken Schreibfedern; beide erhält man ebenfalls aus Rußland, zuweilen auch aus dem Brandenburgischen.

Schwanenboy, ein weicher, flanellartiger Baumwollenzeug, welcher bei seiner Leichtigkeit dick u. warm

ist und deshalb häufig zu Unterröcken, Bettdecken, Nachtkleidern ꝛc. getragen wird. Man hat davon einfachen, d. h. mit aufgekratzter, langhaariger Oberfläche, und doppelten, welcher auf beiden Seiten aufgekratzt ist, am gewöhnlichsten ganz weiß, jedoch auch farbig, desgleichen buntgestreift mit eingewirkter od. gedruckter Kante. Man erhält ihn aus England, Frankreich und Deutschland in verschiedener Feinheit; unter andern wird er sehr gut aus Chemnitz, Haynichen, Osterode, Hameln ꝛc. $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{4}$ und $\frac{7}{4}$ leipziger Elle breit geliefert, wo man auch gleich die gedruckte und gestreifte Sorte in kleinen Stücken von $4\frac{1}{2}$ Ellen, zu einem Unterrock eingerichtet, erhalten kann. Mit Schafwolle vermischt wird er nicht mehr gemacht.

Schwanenhälse, fr. l'Arc de carosse, heißen die eisernen Stangen, womit bei Kutschen die vordere und hintere Axe zusammen verbunden werden. Sie sind da, wo die vordern Räder wenden, gebogen, um diese durchzulassen. Auch führt ein chirurgisches Instrument diesen Namen (fr. Bec de cygne.) Ebenso nennt man eine Sorte der Meerschaumpfeifenköpfe mit langem und dünnem Halse so. Ferner eine Maschine, Füchse zu fangen.

Schwanzpfeffer, s. Cubeben.

Schwarzdorn, s. Schlehen.

Schwarze Kreide, s. Kreide, schwarze.

Schwarze Seife, s. Seife.

Schwarzholz, s. Sumach.

Schwarzkupfer, s. Kupfer.

Schwarzpappel, Albernbaum (Populus nigra L.), fr. le Peuplier noir. Diese Baumart liebt vorzüglich einen grusigen, mit guter Lauberde vermischten Boden, der von vorbeifließenden Bächen und Strömen feucht erhalten wird; trockene u. harte Plätze sind ihm zuwider. Die Stammrinde dieser hohen und ansehnlichen Bäume ist glatt, aschgrau von Farbe, wird aber mit der Zeit rauh u. dunkel. Die Blätter, welche auf langen gelben Stielen wechselsweise stehen, bilden beinahe ein Dreieck, welches hinterwärts mehr gerundet ist und vorwärts in eine lange Spitze ausläuft. Der Rand ist rundlich gezähnt, die beiden Flächen sind glatt, die obere besonders glänzend und auf der untern der Länge nach mit einer erhabenen Rippe und blaßgrün. Die Blüthe, sowohl dieses, als auch aller übrigen Pappelbäume, steht auf zwei von einander abgesonderten Stämmen, wovon der eine lauter männliche befruchtende, der andere aber lauter weibliche fruchttragende, weißröthliche Kätzchen im März oder April hervorbringt, welche letztere schon beim Ausbruch der Blätter oder doch kurz nachher ihren wolligen Saamen abfliegen lassen. Aus eben dieser Wolle hat D. Schäfer Papier und, mit Versetzung ordentlicher Baumwolle, gestrickte und gewirkte Zeuge, wie auch Hüte zu Stande gebracht. Aus den frischen Blüthenknospen, die mit einem wohlriechenden Balsam überzogen sind, läßt sich eine schmerzlindernde Salbe, u. durch gehörige Handgriffe eine Waschseife verfertigen. Das Mark dieser Stämme gebrauchen die Nordländer statt des Korks zu Stöpseln der Flaschen. Mit der Rinde erhalten die Fischer in Schweden ihre Netze schwimmend. Die aus der Wurzel treibenden Sprossen, ingleichen die abgeschnittenen Aeste, geben ein nützliches Reisig zu Faschinen beim Wasserbaue ab. Außerdem läßt sich das Holz durch geschicktes Einbeizen dem ausländischen Ebenholze vollkommen ähnlich machen. Durch weiter nichts, als nur durch die größere Leichtigkeit, kann man es hernach von jenem unterscheiden, und diese Leichtigkeit selbst ist ein Vortheil. Das Wachsthum dieser Bäume geht übrigens so schnell von statten, daß sie im vierten Jahre schon eine Höhe von 20 Fuß erreichen. In dieser Rücksicht schon sind sie überall da, wo es auf einen schnellen Wuchs u. schöne Verzierung, nicht weniger auf den ökonomischen Gebrauch ankömmt, zu empfehlen.

Schwarzwälder Uhren, s. Hölzerne Wanduhren.

Schwarzwurzel, Wallwurzel, Schmeer- od. Schmalz-

wurz, Schanzwurz, Beinbruch, Beinwell (Radix Consolidae majoris oder Radix Symphyti), fr. la grande Consoude, die schwarze oder dunkelbraune, lange, fleischige, daumensstarke, innerlich weißliche Wurzel von Symphitum officinale; sie ist ohne Geruch und von einem schleimig-kleistrigen oder schmierigen Geschmack. Die Pflanze, von welcher sie genommen wird, ist eines der allergemeinsten Staudengewächse in Europa. Sie bringt ihre rothbläuen, weißen, gelblichen, auch bunten Blumen im Frühling, u. hat ihren Stand an feuchten Orten, von den Sümpfen an bis auf die höhern Wiesen, und von da bis zwischen den hohen Gebirgen, im Schlammgrunde u. in lockerer guter Erde, an den Dämmen, auf den Wiesen, Feldgräben, Dörfern und Landstraßen, wo sie recht starke Wurzelstöcke macht. Sie wird in der Medicin gebraucht.

Schwefel (Sulphur), franz. le Soufre, ein bekanntes chemisch einfaches Product des Mineralreichs von eigenthümlicher blaßgelber, ins Grünliche übergehender Farbe, ohne besondern Geruch, von einem specif. Gewicht = 2,0 und einer Härte = 1,5 bis 2,5. Er ist fettglänzend, im reinsten Zustande durchsichtig, gewöhnlich aber blos an den Kanten durchscheinend. Beim Erhitzen schmilzt er anfangs, dann verflüchtigt er sich und giebt einen gelben Rauch, welcher sich an kälteren Körpern wieder absetzt. An der Luft entzündet er sich in der Hitze und verbrennt mit einer blauen Flamme unter Entwickelung eines erstickend riechenden Rauches. Man findet zwar viel gediegenen Schwefel (Sulphur nativum) in der Erde, er ist aber nur selten ganz rein, sondern fast immer mit erdigen, steinigen und andern fremdartigen Theilen vermischt, daher er gewöhnlich erst geläutert werden muß. Der meiste Schwefel jedoch wird erst künstlich aus Schwefelerzen, z. B. Schwefelkies, Schwefelblei rc., ausgeschieden und man muß natürlichen und künstlichen Schwefel von einander unterscheiden. Im Handel jedoch ist dieser Unterschied ohne Bedeutung. Den meisten Schwefel liefern Ungarn, Böhmen, Sicilien, Island, Spanien, Südfrankreich, Goslar, der Kirchenstaat, Toscana und noch einige andere Gegenden. Der natürliche Schwefel, wie der sicilianische, wird blos ausgeschmolzen und dann in hölzerne cylindrische Formen gegossen, worauf er in Gestalt von $\frac{1}{2}$—1 Zoll dicken Stangen als sogen. Stangenschwefel in den Handel kommt. Stückschwefel heißt eine Schwefelsorte in etwa 20 Pfund schweren Stücken. Reiner natürlicher Schwefel wird ohne alle Vorbereitung sogleich in den Handel gebracht. Der rammelsberger oder goslarsche Schwefel wird bei der Röstung der Bleierze gefangen, nachher geläutert, in Fässer geschlagen und zum Verkauf aufgehoben. Es giebt dreierlei Sorten davon, nämlich den kleinen, großen und Tubbenschwefel, die auch in Ansehung ihrer Form von einander abweichen, aber doch sowohl ihrer innern Güte als auch dem Preise nach wenig unterschieden sind. Der meiste Schwefel wird aber durch Destillation von Schwefelkiesen gewonnen. Man bringt diese in eiserne oder steinerne Röhren oder Retorten, die man in eigends dazu bestimmten Oefen, Schwefeltreiböfen genannt, dergestalt ins Feuer bringt, daß der Schwefel, so wie er aus dem Erze ausgetrieben ist, durch die abschüssig liegende Oeffnung dieser Röhren oder Retorten in die vorgelegten und zum Theil mit Wasser angefüllten Pfannen oder Vorlagen ablaufen kann; der auf diese Weise gewonnene Schwefel heißt Rohschwefel; er wird, nachdem er aus den Vorlagen, worin er sich gesammelt hat, ausgeschlagen worden ist, in länglichen eisernen Retorten abermals und zwar in einem besonders dazu gemachten Läuterofen nach Art der gewöhnlichen Destillirung übergetrieben, wodurch er vollends gereinigt wird. Hierauf wird er aus der Vorlage in besondere Gießtöpfe abgezapft, oder, wenn die Vorlage nicht so gemacht ist, daß dies Abzapfen geschehen kann, in großen

eisernen Pfannen umgeschmolzen und sodann aus diesen Gießtöpfen oder eisernen Pfannen in die Stangenformen gegossen. Der Schwefel wird immer um so höher geschätzt, je reiner gelb seine Farbe, je dichter sein Gefüge ist und je weniger er beim Verdampfen Rückstand hinterläßt. In Sicilien wird besonders in den Gegenden um Licata und dell' Ochio viel Schwefel gewonnen. Der letztere besonders hat eine schöne citronengelbe Farbe und ist sehr gesucht. Der römische Schwefel wird theils roh, theils raffinirt über Ancona und Livorno zum Handel gebracht. Der raffinirte dieser Art ist 50 Procent theurer als die rohe Sorte. Der Schwefel aus dem Toscanischen fällt meistentheils blaß von Farbe, besonders der von Fonte a' Bagni, ob man ihn gleich zu Livorno Zolfo nero oder schwarzen Schwefel nennt. Die Stufen sind bleifarbig, gelbstreifig, schwer und hart wie Pech. Auch zu Pereta, Castel-nuovo-di-Baldi-Cecina u. anderwärts sind ergiebige Schwefelhütten, welche ihre Waare meistens über Telamone ausführen. Hier und da giebt es auch schwefelhaltige Quellen, aus welchen Schwefel sich absetzt, so daß man ihn nachher in ganzen Stücken abnehmen kann. — Amerika liefert einige Arten Schwefel von vorzüglicher Güte zum Handel, aber doch nicht sehr häufig. Eine hiervon erhalten wir aus Quito; diese ist in glatten, glänzenden, goldgelben Stücken. Sie giebt, wenn man sie anzündet, eine ungemein schöne blaue und überhaupt viel lebhaftere Farbe, als der gemeine Schwefel. Die andere kommt von der zu Frankreich gehörigen Insel Guadeloupe; auch diese Sorte ist in schönen und durchsichtigen Stücken. — Die schlechteste Sorte des Schwefels ist die, welche im Handel Roßschwefel (Sulphur caballinum) heißt. Dies ist nichts als der Rückstand von der Läuterung des Rohschwefels. Er wird mit Eisenschippen in gewisse Formen gegossen und mit gelbem Schwefel überzogen. Er wird in der Thierarzneikunde angewendet.

Schwefelalkohol oder Schwefelkohlenstoff, ein aus Schwefel und Kohlenstoff bestehendes Präparat, welches von Lampadius entdeckt wurde. Es stellt dasselbe eine farblose, äußerst flüchtige Flüssigkeit von einem eigenthümlich durchdringenden Geruche dar, welche schwerer ist als Wasser, und da sie sich in diesem nicht auflöst, am besten zur Vermeidung der Verflüchtigung unter Wasser an einem kühlen Orte in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt wird. Der Artikel wird in geringer Menge in der Medicin angewandt. Hr. G. Reichard zu Döhlen bei Dresden liefert das Pfund für 7 Thlr.

Schwefelblüthe oder Schwefelblumen (Flores sulphuris), nennt man den reinsten Schwefel, den man durch mehrmaliges Sublimiren des rohen Schwefels und Auffangen der Dämpfe in kalten Kammern erhält, wo er sich in Gestalt eines feinen, aus kleinen Krystallnadeln bestehenden Mehles niederschlägt. Schwefelblumen werden häufig in England, Holland, zu Marseille, Rouen und Venedig verfertigt. Die Schwefelblüthe ist entweder in Broden oder als ein feines Mehl. Jene Sorte muß in Formen, wie das Saftgrün, oder wenigstens in groben Stücken, dabei leicht, zerbrechlich und eher weiß als gelb von Farbe sein. Die Schwefelblüthe in Pulver hingegen muß recht fein und zart, dabei gelbweiß von Farbe u. ohne sauren Geschmack sein. Aus geläutertem Schwefel, verschiedenen Blumen u. Gewürzen macht man die Schwefelläppchen, Schwefelspähne oder den Weineinschlag, womit die Weine geschwefelt werden. Es sind dies Leinwandstreifen, welche in geschmolzenen Schwefel getaucht sind und welche man brennend in die Weinfässer hält, um die darin enthaltene Luft ihres Sauerstoffes zu berauben. Der ordinaire Einschlag wird blos mit Schwefel zubereitet. Die sogenannten Kräuter-, Gewürz- und Wismutheinschläge haben noch besondere, übrigens ganz unnütze Zusätze. Die bekannten Schwefelfäden sind

grobe Zwirnfäden mit Schwefel überzogen. Der Schwefel ist ein überaus nützliches Product. Außer den genannten Anwendungen wird er noch benutzt in der Medicin, zur Verfertigung des Zinnobers, der Schwefelsäure u. a. Präparate, vorzüglich aber zur Fabrikation des Schießpulvers.

Schwefelkies, Eisenkies, auch wohl Marcasit genannt, ist eine in der Natur vorkommende Verbindung des Eisens mit Schwefel, welche bald krystallisirt, bald in derben Massen erscheint, von metallischem Glanze und gold-, speiß- oder messinggelber Farbe. Er dient jetzt nur noch als Schwefel- und Vitriolerz; früher wurde er öfters als Schmuckstein verarbeitet. Er nimmt in der That eine schöne Politur an und besitzt einen sehr lebhaften Glanz, wenn er brillantirt geschliffen wird. Man faßte ihn in Ohrringe, Ringe, Nadeln und Colliers und schrieb ihm eine wohlthätige Kraft zu, weshalb er auch Gesundheitsstein oder Elementarstein genannt wurde.

Schwefelsäure, Vitriolöl, Oleum, franz. Acide sulfurique, engl. Sulphuric acid, eine Mineralsäure, welche aus Schwefel u. Sauerstoff besteht. Man unterscheidet davon zwei Arten, welche sich in mehrern Punkten wesentlich von einander verschieden zeigen. Es sind dies: 1) das sogen. Vitriolöl, die rauchende, sächsische oder nordhäuser Schwefelsäure, Vitriolsäure und 2) die eigentliche Schwefelsäure, auch englische Schwefelsäure genannt. Die erstere Sorte wird durch Destillation verschiedener schwefelsaurer Metallsalze, vorzüglich des Eisenvitriols, in irdenen Retorten, in Thüringen und Sachsen, besonders zu Nordhausen, bereitet. Der Vitriol wird zu diesem Behufe erst calcinirt und dann durch sehr starke Hitze die Säure ausgetrieben und in Vorlagen aufgefangen. Man erhält ohngefähr 50 Proc. Säure aus calcinirtem Vitriol. Der Rückstand von der Vitriolöldestillation wird als rothe Farbe benutzt und ist unter den Namen Caput mortuum, Colcothar, bekannt. Das Vitriolöl würde im reinsten Zustande ganz farblos sein, aber durch hineinfallende organische Substanzen, Stroh, Holz, Staub rc., welche übrigens seine Qualität nicht verringern, erscheint es gewöhnlich mehr oder weniger bräunlichgelb oder gar schwarzbraun gefärbt. Es hat eine ölartige Beschaffenheit, woher sein Name rührt, und fließt daher in breiten Streifen am Glase herab. Es zeigt ein spec. Gewicht = 1,86 — 1,92. Bei — 12° gesteht es zu einer strahligen festen Masse. An der Luft stößt es beständig weiße Nebel aus, welche einen starken, stechenden Geruch besitzen. Dieses beständige Rauchen unterscheidet das Vitriolöl vorzüglich von der englischen Schwefelsäure und man hat gefunden, daß es herrührt von einem Gehalte an ganz wasserleerer Schwefelsäure, welche in der übrigen wasserhaltigen Schwefelsäure aufgelöst ist. Diese wasserleere Schwefelsäure besteht aus 40 Schwefel u. 60 Sauerstoff. Jede tropfbarflüssige Schwefelsäure aber ist anzusehen als eine Verbindung dieser wasserfreien Säure mit einer gewissen Menge Wasser, welche je nach dem spec. Gewichte verschieden ist. Die rauchende Schwefelsäure wird vorzüglich zum Auflösen des Indigs von den Färbern consumirt, in allen übrigen Fällen kann sie durch die wohlfeilere englische Schwefelsäure ersetzt werden. Die Versendung derselben geschieht in großen Ballons von Steinzeug, welche mit irdenen Schrauben verschlossen und verpicht sind. Hauptorte der Fabrikation sind: Ronau bei Kupferberg in Schlesien, Nordhausen, Bonn, Linz a. Rh., Kraslitz in Böhmen u. a. O. — Die englische Schwefelsäure wird durch Verbrennen von Schwefel unter gewissen Umständen bereitet. Man bringt den Schwefel entweder mit Salpeter gemengt in große, aus Bleiplatten zusammengefügte Kammern von 5—100,000 Cbf. Inhalt, auf deren Boden sich etwas Wasser befindet, und entzündet das Gemenge, oder man läßt den Schwefel allein in der Kammer brennen und leitet zu gleicher Zeit salpeterig-

sauren Dampf in dieselbe. In jedem Falle entsteht durch die Verbindung des Schwefels mit dem Sauerstoffe Schwefelsäure, welche sich an den Wänden der Kammer niederschlägt u. sich mit dem Wasser am Boden vermischt. 100 Th. Schwefel liefern, auf diese Art behandelt, gegen 200 Th. Schwefelsäure. Wenn die gebildete Säure nach mehrern Operationen die gehörige Stärke erlangt hat und ein spec. Gew. von 1,38 zeigt (40° B.), läßt man sie aus der Kammer ab und concentrirt sie durch Abdampfen, welches zuerst in bleiernen Pfannen geschieht, zuletzt aber in Glasschalen oder Platinkesseln. Man kann die Säure auf diese Weise bis zu einem spec. Gewicht von 1,845 (66° B.) bringen. Die englische Schwefelsäure raucht nicht und besitzt gewöhnlich eine reinere Farbe als die nordhäuser, indessen ist sie in der That weniger rein als diese und sie kann bis zu 3 Proc. fremde Stoffe, Salze u. s. w. aufgelöst enthalten, wodurch ihr spec. Gewicht bis auf 1,90 steigen kann. Die Versendung der englischen Schwefelsäure, welche in sehr vielen chemischen Fabriken aller Länder dargestellt wird, geschieht in gläsernen oder irdenen Ballons, Dames-Jeannes, von 1 — 2 Centner Inhalt, welche in Stroh und Weidenkörbe gepackt, mit Thonstöpseln verschlossen und verpicht sind. Eine der größten Schwefelsäurefabriken ist die von Hempel in Oranienburg. — Weder die nordhäuser, noch die englische Schwefelsäure sind ganz rein von fremden Beimengungen; um eine ganz reine Säure zu chemischem Behufe zu erhalten, muß die käufliche einer Destillation unterworfen werden. Man erhält die Säure dann als eine farblose, wasserklare, ölige Flüssigkeit. Sie besitzt in diesem Zustande ein spec. Gewicht von 1,845. Sie ist im höchsten Grade ätzend und schwärzt alle thierische und pflanzliche Stoffe, indem sie dieselben verkohlt; innerlich genommen wirkt sie als ein heftiges Gift, mit Wasser verdünnt schmeckt sie stark und rein sauer. Die concentrirteste Schwefelsäure enthält immer noch über 13 Procent Wasser, welches ihr nicht entzogen werden kann. Sie besitzt aber große Neigung, noch mehr Wasser aufzunehmen, und zieht dasselbe aus der Luft an, weshalb sie beständig in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden muß. Mischt man sie mit Wasser, so erhitzt sie sich dabei sehr stark und oft wird bei unvorsichtigem Zusatze von Wasser die Mischung mit Gewalt umhergeschleudert. Die Mischung darf stets nur mit der Vorsicht vorgenommen werden, daß man die Säure zum Wasser, nie das Wasser zur Säure gießt. Je nach dem verschiedenen Wassergehalte fällt auch ihr spec. Gewicht verschieden aus. Beispielsweise folgen hier die Gehalte einiger Mischungen von Schwefelsäure mit Wasser u. die ihnen entsprechenden spec. Gewichte.

100 Th. Säure v. 1,849 verdünnt mit Wasser	Sp. Gew. des Gemisches	Säureprocente
1	1,848	99,009
5	1,838	95,238
10	1,816	90,909
15	1,788	86,856
20	1,751	83,333
25	1,713	80,000
30	1,679	76,923
50	1,558	66,666
100	1,384	50,000

Um die Quantität der fremden Beimengungen der Schwefelsäure und deren Qualität zu bestimmen, läßt man die Säure auf einem Platinschälchen verdampfen und wiegt den Rückstand. Giebt derselbe, in Salpetersäure aufgelöst, mit Ammoniak einen braunen Niederschlag, so ist es Eisenoxyd. Ist es Kalk, so wird derselbe durch kleesaures Ammoniak erkannt. Arseniksäure erkennt man dadurch, daß die verdünnte Schwefelsäure mit Schwefelwasserstoffwasser einen gelben Niederschlag giebt. Selen, welches sich oft in der rauchenden Säure findet, erkennt man durch den Rettiggeruch, welcher sich beim Verdünnen der Säure mit Wasser entwickelt, und bei größerm Gehalte durch den rothen Bodensatz, welchen die ver-

dünnte Säure fallen läßt. Besonders nachtheilig ist für die Operationen der Färberei ein Gehalt an Salpetersäure, welchen die Schwefelsäure bisweilen besitzt. Man erkennt denselben, wenn man die verdünnte Säure mit etwas Indigauflösung, in concentrirter Schwefelsäure bereitet, versetzt und damit zum Sieden erhitzt. Ist die Säure rein, so verändert sich die Indigauflösung nicht, ist sie aber salpetersäurehaltig, so wird der Indig entfärbt und die Flüssigkeit nimmt eine gelbe Farbe an. — Keine Säure wird so häufig in den Künsten angewendet, als die Schwefelsäure. Vorzüglich dient sie zum Raffiniren des Rüböls, in der Färberei, zur Darstellung vieler chemischen Präparate, zum Füllen der Feuerzeugfläschchen, zur Stiefelwichse u. s. w. Der jährliche Verbrauch der Schwefelsäure in England allein soll 3000 Tonnen betragen. — Die Preise der Schwefelsäure sind jetzt sehr niedrig geworden, zum großen Theil in Folge der Einführung besserer Bereitungsmethoden derselben. So nimmt man jetzt zum Abdampfen derselben Gefäße von Platina anstatt der ehemaligen gläsernen, und obwohl das Stück solcher Kessel gegen 5000 Franken kostet, so gewähren sie dafür große Sicherheit der Arbeit. Das Pfund kostet jetzt gegen 2 Gr., im Ganzen weniger. Bei Versendungen des Vitriolöls (so wie auch der Salpetersäure und anderer Säuren) geschieht es öfters, daß die Gefäße, worin sie enthalten sind, zerspringen. Die herauslaufenden Säuren kommen dann mit den Sägespähnen in der Kiste, in welche die Flaschen gepackt werden, in Berührung, erhitzen und verkohlen sie, entzünden sie sogar bisweilen, wodurch, besonders auf Schiffen, große Gefahr entstehen kann. Die entstehende Hitze kann zugleich das Zerspringen der übrigen Flaschen einer Kiste zur Folge haben, und wenn die Säure auf den Schiffsboden läuft, so durchfrißt und verkohlt sie das Holz und macht das Schiff zuweilen unbrauchbar. Wenn aber auch alle diese Uebel nicht statt fänden, so erzeugen sich doch durch die Berührung der Säure mit den Sägespähnen Dämpfe von schwefliger Säure, die der Gesundheit sehr nachtheilig sind und das Umpacken verhindern. Um alle diese Gefahren zu verhüten, empfiehlt die Handelskammer von Marseille, die Säure in starke Gefäße aus schwarzem Glase zu thun, deren gläserne Stöpsel mit einer Mischung aus Theer u. Braunroth eingekittet werden, und die Kisten mit feuchtem, kalkfreiem Sande zu füllen, auch sie nicht in den untern Schiffsraum, sondern aufs Verdeck zu stellen und den Namen der Säure darauf zu schreiben.

Schwein (Sus scrofa), fr. le Porc, le Cochon, ein bekanntes vierfüßiges Thier, von welchem es sowohl eine wilde als auch zahme Art giebt. Es liefert allerhand Dinge zum Handel, von denen unter: Borsten, Schinken u. s. w. die Rede ist. Aber auch die lebendigen zahmen Schweine geben für viele Länder und Gegenden einen wichtigen Handelszweig ab, z. B. für die Moldau und Walachei, Bosnien, Ungarn, Polen, verschiedene Provinzen Frankreichs u. s. w. Die moldauischen Schweine werden ihrer Größe wegen allen andern vorgezogen. Man schätzt diejenigen am meisten, welche in den kotnar- u. kigetschischen Eichenwäldern, die von großem Umfange sind, gemästet wurden. Ungarn liefert eine ungeheure Menge Schweine nach Oesterreich, Baiern, Franken, Mähren, Böhmen und Sachsen. Das Fleisch der ungarischen Schweine wird wegen der guten Eichelmast, die in diesem Lande anzutreffen ist, sehr geschätzt. Slavonien führt viele Schweine von seiner Zucht durch Ungarn nach Deutschland und durch Croatien und Dalmatien ins Venetianische ꝛc. aus. Eben so liefert Böhmen viele tausend Stück Schweine auf die Märkte der benachbarten Länder. Polen, besonders Kleinpolen, das Krakauische, Sendomirische ꝛc. führen eine außerordentliche Menge nach Schlesien, ins Brandenburgische, nach Sachsen u. s. w. aus. Sirmien hat eine sehr starke

Schweinemastung, wozu es zum Theil das magere Vieh aus Servien und Bosnien holt.

Schweinebrod, s. Saubrod.

Schweinfurter Grün, eine der schönsten grünen Farben, aus arseniger Säure, Essigsäure u. Kupferoxyd bestehend, welche von Sattler in Schweinfurt erfunden wurde und noch jetzt in der vorzüglichsten Qualität aus der Fabrik des Erfinders bezogen wird. Doch wird dieselbe auch von andern chemischen und Farbenfabriken geliefert. Die Farbe ist reiner und tiefer grün, als das braunschweiger und bremer Grün, sie verträgt die Mischung mit den meisten übrigen Farben, namentlich auch mit Bleiweiß, ist luftbeständig und kann sowohl als Oel-, wie auch als Anstreichfarbe für Zimmer benutzt werden. Nur muß man ihres Arsenikgehaltes wegen vorsichtig mit der Anwendung derselben sein. Zur Bereitung dieser Farbe hat man mehrere Vorschriften, von denen indessen die wenigsten ein vollkommenes Resultat liefern. Nach Liebigs Vorschrift soll man 4 Th. Grünspan in Essig auflösen, dazu eine Auflösung von 3 Th. weißem Arsenik in Essig gießen und die Mischung verdunsten, wobei sich die Farbe nach und nach krystallinisch ausscheidet. Zum guten Gelingen der Operation tragen mehrere Handgriffe wesentlich bei. Das ächte schweinfurter Grün ist von feinkörniger Beschaffenheit und weit schwerer als Berggrün u. ähnliche Farben. Mehrere Fabriken liefern unter dem Namen schweinfurter Grün ein blasses, bläulichgrünes Fabrikat von staubartiger Beschaffenheit, welches dem ächten schweinfurter Grün sehr nachsteht, obwohl es dieselben Bestandtheile zu haben scheint. Es ist jetzt eine der gesuchtesten grünen Farben.

Schweizerkäse, s. Käse.

Schweizer Leinen waren sonst für Italien, für das südliche Frankreich und für die Levante ein wichtiger Handelsartikel, der aber in der neuern Zeit durch die mehr verbreitete Baumwollenweberei sehr gesunken ist. Die verschiedenen Gattungen fläschsener und hanfener Gewebe, welche aus der Schweiz nach jenen Ländern gehen, werden theils in einigen Cantonen selbst verfertigt, entweder aus dort erzeugtem Flachs und Hanf, oder aus westphälischem, schlesischem und böhmischem Garne, theils werden sie roh aus Schlesien, Böhmen und Schwaben bezogen, dort gebleicht oder buntgefärbt und appretirt und als schweizer Fabrikat verkauft. Bei allen ist das Gewebe ins Gevierte eingerichtet, das heißt, der Schuß muß mit der Werfte übereinstimmen, nicht feiner und nicht stärker sein. Das dazu genommene Garn ist rund, drall und ganz egal und dadurch erhalten die schweizer Leinen eine Dauerhaftigkeit, die sie vor vielen andern auszeichnet. Die Bleichen sind wegen der vielen gut bewässerten Wiesen und bei der starken Viehzucht, wo es an Molken nicht fehlt, vortrefflich und tragen viel zu dem auswärtigen Absatz bei. Die verschiedenen Artikel, welche die Stadt Basel verschickt, findet man unter dem Artikel Basler Leinewand. Aus St. Gallen gehen: 1) buntgedruckte Leinen in verschiedenen Mustern, besonders die sogenannten Indiennes mit kleinen weißen Blumen auf indigoblauem Grunde, ⅞ pariser Stab breit, in Stücken von 32 oder 16 pariser Stab Länge; 2) Glanzleinewand oder Glanzschetter, weiß, schwarz, blau, grün, roth, gelb gefärbt, zu Unterfutter in Kleider u. Hüte, in feiner, mittlerer und ordinairer Qualität, in Stücken von 11 bis 12 Ellen Länge und ⅝ Elle Breite, die feinen auf beiden Seiten, die mittlern und ordinairen nur auf einer Seite geglättet; sie gehen stark nach Italien, Spanien und Frankreich in länglich viereckigen Packeten; 3) buntgedruckte leinene Schnupftücher in verschiedener Feinheit, ⅞ bis ⅝ Stab im Quadrat. Der Canton Appenzell giebt hierzu das Meiste seiner Gewebe, das Uebrige kauft St. Gallen roh in Böhmen, Schlesien und Schwaben. Im Can-

ton Bern wird Zwillich zu Tischzeugen, Blumly=Leinewand, besonders aber viele glatte flächsene u. hanfene Leinewand von verschiedener Qualität, ⅞ Stab breit, in Stücken von 15 pariser Stab Länge verfertigt, von den Webern auf den Märkten zu Burgdorf und Langenthal zum Verkauf gebracht, von Bern und andern Orten roh aufgekauft und dann gebleicht und appretirt weiter verschickt. Die Cantone Schwyz u. Zürich haben ebenfalls viele Leineweberei und senden ihre Fabrikate nach Savoyen und Italien. In den beiden Cantonen Luzern u. Aargau werden zu Aarau, Zofingen und Lenzburg buntgestreifte Zwilliche, Coutils, Limoges, Trieges, besonders aber die in Italien unter dem Namen Tele d'Argovi bekannte Leinewand verfertigt; man versteht darunter sowohl ganz leinene, als auch halb aus baumwollenem, halb aus flächsenem Garne gemachte Gewebe, welche weiß gebleicht oder bunt gedruckt, meistens weiße und grüne Blümchen auf dunklem blauen Grunde oder roth, ⅞ Elle breit, in Stücken von 40 bis 60 Ellen Länge nach Italien und der Levante gehen. Außer den Glanzleinen und dem Zwillich sind gewöhnlich alle Schweizerleinen nach ihrer ganzen Breite blattweise buchförmig gelegt und platt gepreßt, die buntgedruckten ganz wie Cattun appretirt. Viele in Westphalen und andern Gegenden verfertigte geblümte Leinewand kommt häufig ebenfalls unter dem Namen schweizer Leinewand in den Handel, weil sie eine Nachahmung derselben ist.

Schweizer Weine, s. Wein.

Sciali ist der eigentliche Name der zu Angora und Istanos in Natolien aus dem besten dortigen Ziegenhaar verfertigten schweren Kamelote, welche wegen ihrer Schönheit in Glanz, Gewebe und Farbe die europäischen Zeuge dieser Art übertreffen und nach allen Gegenden der Türkei, nach Aegypten und Persien einen starken Absatz haben, nach Europa aber selten kommen. Der Aufzug oder die Kette dieses Zeugs besteht entweder ganz aus mehr oder weniger fein gesponnenen und gezwirnten Fäden von dem ausgesuchten Haar der angorischen Ziege, oder aus zwei Fäden dieses Garns und aus zwei Seidenfäden, die zusammengedreht sind, der Einschlag aber aus zwei bis vier gedrehten Fäden von Kameelgarn, wodurch das Gewebe im Ansehen u. in der Dauerhaftigkeit die besten seidenen Zeuge übertrifft.

Scoffino, in Italien dasselbe Zeug, das anderwärts Lustrin heißt.

Scorpionöl. Unter diesem Namen kommt aus Italien über Venedig ein Oel in den Handel, welchem durch Extraction eines Scorpions angeblich bedeutende Heilwirkungen ertheilt worden sind. Die rationelle Medicin hat dieses Mittel längst verworfen. Das Scorpionöl kommt in länglichen Gläsern zu uns und der Scorpion befindet sich noch darin.

Scots, s. Escots.

Sebesten, s. Brustbeeren.

Sebnitzer Zeuge, Sebnitzer Leinewand. In dem Städtchen Sebnitz im sächs. Amte Hohenstein mit Lohmen, nahe an der böhmischen Grenze, wird ein sehr wichtiger Handel mit den daselbst und in den naheliegenden Orten gefertigten verschiedenen Geweben, über Triest nach Italien und der Levante, über Hamburg und Bremen nach Spanien, Süd= und Nordamerika und auf den leipziger und frankfurter Messen betrieben. Die dortigen Fabriken liefern weißgarnige Leinen, Matrosen=, Buchleinen, Züchenleinewand, Grabels, Reels, Terlices, Listados, Arabias, Tele rigate, besonders aber viele Coutils und Meubelleinen; s. diese Artikel. Außer diesen verschiedenen Leinengattungen verfertigt man in Sebnitz noch: 1) die sogenannten dresdner Tücher, ein Gewebe von Leinengarn mit Seide und Baumwolle in verschiedenen bunten Mustern, zuweilen auch mit Silber= und Goldfäden eingeschossen, ⅞ bis 2 Ellen im Quadrat; 2) halb=

seidene Gingans, bunt gestreift oder bunt gewürfelt, mit Seide, Leinen- u. Baumwollengarn untermischt, in Stücken von $\frac{7}{8}$ bis $1\frac{1}{8}$ Elle Breite und 60 Ellen Länge; 3) sogenannte Satines, halb Seide, halb Leinengarn, $\frac{3}{4}$ Elle breit, in Stücken von der nämlichen Länge, zu Meubelüberzügen; 4) Halbatlasse oder Moreas mit einer seidenen Kette und einem Einschuß von Leinengarn, $1\frac{1}{4}$ bis 2 Ellen breit, in Stücken von 20 bis 60 Ellen Länge, gestreift, gewürfelt, mit bunten eingewirkten oder gedruckten Blumen, zuweilen auch mit Gold- und Silberfäden durchschossen, ein zu Frauenkleidern nach Polen gehender Zeug; 5) baumwollene geköperte sogenannte Merinos, roth, grün und blau, großgewürfelt, nach Art der schottischen Zeuge, $\frac{5}{4}$ breit, 40 bis 60 Ellen lang, zu Frauenkleidern und Ueberzügen. Auch besorgen die sebnitzer Leinenhändler auf Bestellung Creas, Dowlas, Rouans, Sack- und Segelleinen, Tischzeug rc., die sie in der nahegelegenen Lausitz kaufen und appretirt versenden.

Secreton, ein mittelfeiner, weißer Cattun, welchen die Franzosen ehedem aus Pondichery in Stücken von 15 Stab Länge, $\frac{7}{8}$ Stab breit nach Europa brachten, der gegenwärtig aber nicht mehr vorkommt.

Sect nennt der deutsche Weinhändler gewisse Sorten starker spanischer Weine, besonders den Xeres oder Xereser, einen weißen, magenstärkenden, etwas bittern Wein, der in Sevilla gebaut wird; ferner den Peralta oder sogenannten spanischen Sect, ebenfalls einen starken weißen Wein; sowie auch den Malaga-, Canarien- und Palmsect. Die beiden letztern sind, nebst dem Peralta, die süßesten u. lieblichsten von Geschmack. Der Malaga ist stärker und feuriger. Sie werden insgesammt nach Botta von 40 Arobas verkauft. Die Städte Cadir, Malaga, Dünkirchen, Amsterdam und Hamburg treiben mit diesen Sorten einen wichtigen Handel nach verschiedenen Gegenden. Ein Boot solcher Weine hält gewöhnlich 130 hamburger Stübchen. In Schiffsladungen rechnet man 4 Boot auf eine Last.

Sedanoise, im französischen Buchhandel dasselbe, was Parisienne bedeutet, nämlich die kleinste Art von Druck.

Sedansche Tücher, feine französische Tücher aus Sedan, Dep. der Ardennen, von verschiedener Qualität, jedoch alle aus feiner spanischer Wolle auf holländische Art gearbeitet und appretirt; man hat Draps fins in première und seconde qualité; beide sind, ohne Saalleisten, $1\frac{1}{2}$, häufiger noch $1\frac{1}{4}$ Stab breit. Nach diesen folgen die Entrefins, welche eben so breit, aber aus weniger feiner Wolle gemacht werden; etwas geringer als diese sind die $1\frac{1}{8}$ u. $\frac{7}{8}$ Stab breiten. In schwarzer, blauer u. scharlachrother Farbe haben diese Tücher in Hinsicht der Schönheit und Dauerhaftigkeit einen entschiedenen Vorzug vor allen andern Fabrikaten dieser Art und ihr Absatz nach dem nördlichen Europa, nach Spanien, Italien, Deutschland ist sehr beträchtlich. Außer diesen Sorten liefert Sedan auch viele Londres und Demi-Londres für den levantiner Handel.

Sedjazek, im levantiner Handel eine Gattung kleiner wollener Teppiche, auf denen die Türken ihre Gebete verrichten.

Seeaal, s. Aal.

Seeblumen oder Seeblumenwurzel (Radix Nymphaea), fr. Nénufar blanc. Diese Wurzel wird von zwei verschiedenen Gattungen Pflanzen gesammelt, von welchen die eine in der Botanik Nymphaea lutea, Nenuphar luteum, gelbe Seeblume, gelbe Wassernymphe, Nixblume oder Kanne genannt wird; die zweite aber, Nymphaea alba, weiße Wassernymphe, weiße Seerose, Tulpe oder Lilie, weiße Kanne. Beide Arten sind in Deutschland einheimisch und wachsen im Brandenburgischen, in Pommern, Ost- und Westpreußen, Großpolen u. der Niederlausitz, in vielen Gegenden sehr häufig. Man findet sie da in den Vorwässern u. Buchten großer Ströme, bei den Inseln, in den Landseen und

stehenden Wässern, Teichen, Sümpfen und Gräben von verschiedener, auch wohl beträchtlicher Tiefe, theils in einem sehr sandigen Grunde, theils auch in unreinem, morastigem u. leimigem Boden. In diesem streichen ihre armsdicken und langen Wurzeln ganz waagerecht und bringen im Junius oder Julius ihre Blumen einzeln auf langen, glatten, einfachen, einblättrigen und einblüthigen Stielen, die mit einem starken, sehr schwammigen oder röhrigen Mark versehen sind. Die großen, fleischigen Saamenknöpfe von dieser Pflanze reifen im Herbst. Die Wurzel wird, wohl getrocknet, zur Arznei gebraucht. Wenn man sie im Herbst frisch getrocknet hat, so ist sie zwar äußerlich gelb oder gelbbraun, mit einer zähen Schale überzogen, inwendig aber blaß oder weiß, fleischig und derb, jedoch immer schwammig genug. Sie muß, sobald man sie aus dem Wasser genommen hat, von den Fasern gereinigt und in lange Stücke od. Scheiben geschnitten, nicht aber am Ufer aufgelesen werden, wo sie zuweilen in freier Luft und Sonne schon einige Zeit gelegen hat und bereits in eine weinhafte Gährung gekommen ist, die sich durch den Geruch verräth. Man muß sie auch nicht zu jung sammeln, oder zu geschwind u. zu scharf trocknen, indem sie ohnehin über drei Viertheile zusammenschrumpft; eben so wenig taugt die aus faulen Sümpfen, sondern man muß sie aus reinem Wasser nehmen. Ihre Sammlungszeit ist der Herbst, wenn die Fischer die Wasser von dem Unkraute, welches sie in der übrigen Jahrszeit, der Laiche u. Brut halber, stehen lassen, zu reinigen und die Wurzeln mit Grundsicheln und Grundhaken loszureißen pflegen. Die Wurzel ist ohne Geruch, der Geschmack recht erdhaft herbe, und hintennach etwas bitterlich. Sie äußert ihre medicinischen Kräfte darin, daß sie gelinde reinigt, stärkt und anhält.

See-Einhorn, s. Einhorn.

Seegras, Seetang, die seit einigen Jahren in bedeutender Menge im Handel vorkommenden, grasartigen, langen, flachen, mit feinen Linien bezeichneten Blätter des im adriatischen und im Weltmeere, in der Nord- und Ostsee auf dem Grunde wachsenden Wasserriemens (Zostera marina), welche als ein Ersatzmittel der Roßhaare zum Ausstopfen der Polster, Matratzen und Betten gebraucht werden. Man findet sie bei Fluthen und besonders nach Stürmen, in Menge an die Küsten gespült; im frischen Zustande sind sie grasgrün, getrocknet aber graubraun od. schwärzlich, gekräuselt, ballenförmig in einander geflochten, sehr biegsam und elastisch, der Fäulniß u. dem Insectenfraß nicht unterworfen. In den Handel kommt das Seegras zubereitet, indem man es von dem unter ihm befindlichen Blasentang reiniget, es mehrere Male wäscht und an der Luft trocknet; das frische, dunkelfarbige, biegsame, lange, gutgekräuselte ist dem alten, bleichen, kurzen vorzuziehen. Kopenhagen, Hamburg, Lübeck, Stettin liefern es in Ballen von 2—300 Pfd.

Seeheuschrecken, fr. Locustes marines, Seekrebse, die besonders an den Küsten des spanischen Amerika in großer Menge gefangen werden. Man schneidet ihnen die Schwänze ab, trocknet sie hernach u. bringt sie zum Handel. Sie sind etwa 1 Fuß lang und ein paar Zoll dick, geben auch eine gute und nahrhafte Speise ab.

Seehund, Seekalb, Robbe, Seebär, Seekuh, Seelöwe, Seewolf. Diese zu den Säugethieren gehörenden, in den nördlichen und südlichen Meeren in außerordentlicher Menge lebenden Thiere (auch unter dem allgemeinen Namen Phoken, Phocae, bekannt) gleichen im äußern Ansehen des Kopfes und der Brust den Landthieren, durch den langgestreckten Körper, der sich in einem mit der breiten Oberfläche auf dem Wasser liegenden Fischschwanz endiget, den Fischen. Die kurzen unförmlichen, den Floßen ähnlichen Füße dienen mehr zum Schwimmen, als zum Gehen, u. die Finger oder Zehen sind wegen der darüber ausgespannten Schwimmhaut wenig daran zu erkennen; die kurzen Hinterfüße liegen bei einigen platt am

Schwanze, bei andern sind sie mit dem letztern verwachsen. Die verschiedenen Namen, welche man einzelnen Arten dieser Thiere beigelegt hat, gründen sich theils auf die Aehnlichkeit, welche sie im Vordertheile des Körpers mit den Landthieren haben, theils auf die Stimme; allein häufig verwechselt man sie in den Beschreibungen u. gebraucht auch den Namen Robbe oft zu allgemein. — Von den meisten Arten benutzt man den Speck zu Thran (s. d. Art.), die Haut zu mancherlei Gegenständen, die Eckzähne zu Drechslerarbeiten; in den nördlichen Ländern das Fleisch, das Blut, die Milch als Nahrungsmittel, die Knochen zu allerlei Werkzeugen, die Sehnen zum Nähen. Thran und Fell sind wichtige Gegenstände des Handels, daher werden in England, Holland, Frankreich, Dänemark, Rußland, Nordamerika, Hamburg, Bremen rc. viele Schiffe zum Robben- oder Seehundfang ausgerüstet, welche diese Thiere nicht nur im nördlichen Eismeere, in den Gegenden von Island, Grönland, Nowa Semlja, Spitzbergen, der Hudsonsbai rc., sondern auch in der Nähe des südlichen Eismeers, in den Gegenden von Neuholland, Neuseeland, an der nordwestlichen Küste von Amerika, bei den aleutischen und andern Inseln aufsuchen. Man findet sie in jenen Regionen oft in großen Heerden, sich von Zeit zu Zeit auf den Eisschollen oder auf dem flachen Ufer sonnend, wo sie dann von der Schiffsmannschaft, welche man deshalb Robbenschläger nennt, mit Keulen getödtet werden, worauf man die Haut abzieht, den Speck trennt und ihn in Tonnen packt, woraus bei der Rückkunft durch Auskochen in den großen Thransiedereien ein guter gelbbrauner Thran gewonnen wird, der vorzüglich zum Brennen in Lampen und zur Gerberei dient. — Unter allen Gattungen dieser Thiere ist die bekannteste und nützlichste der gemeine Seehund, Seekalb oder Robbe, von welchen es wieder verschiedene Arten giebt. Dieser Seehund, mit rundem, glattem, hundeähnlichem Kopf, ohne merkbare äußere Ohren, hat die Größe eines Kalbes, eine bellende Stimme, eine mit dichtanliegenden, glänzend fettigen Haaren besetzte Haut von dunkelbrauner oder weißgefleckter, auch sonst verschieden gemischter Farbe, lebt in großen Heerden, nährt sich von Fischen und andern Seethieren und hält sich in dem nördlichen und einigen südlichen Meeren, in der Ost- und Nordsee, im ganzen Eismeer, in verschiedenen großen Salzseen, im caspischen Meere auf und gewährt den Bewohnern der nördlichen Länder mannichfaltigen Nutzen. Die bekanntesten Arten des gemeinen Seehundes unterscheidet man nach der Farbe u. nach der Größe; der schwarzseitige Seehund, Phoca groenlandica oder Phoca oceanica, ist im ersten Jahre meist graulich und bekommt nachher einige gesprengte dunkle Flecken, die sich im zweiten Jahre vermehren, so daß er im dritten Jahre stark gefleckt ist und deshalb in Grönland der gemalte heißt; die Häute der jungen Thiere vom ersten bis dritten Jahre nennt man auch blanke Felle, blanke Skind, weil sie nicht so viel Schwarzes haben, als die ausgewachsenen; im fünften Jahre ist dieses Thier überall weiß und hat nur auf beiden Seiten große, schwarze Flecken, weshalb er auch schwarzseitig genannt wird; er ist $2\frac{1}{2}$ bis 3 Ellen lang, wird unter allen Arten auf der offenen See und auf dem Treibeise am häufigsten gefangen; sein Speck ist besser, als der von den übrigen Arten; die Felle werden in Grönland unter verschiedenen Namen und zu verschiedenem Gebrauch zugerichtet. Der Buchtenseehund, Phoca hispida, der kleinste dieser Gattung, nur 1 bis $2\frac{1}{4}$ Ellen lang, hat ein leichtes, mäßig dickes Fell, verändert seine Farbe ebenfalls mit dem Alter; die ältesten sind braungrau, mit großen, weißen Flammen; zuweilen, jedoch nur selten, trifft man sie ganz weiß, mit einem blauen oder grauen Schein auf dem Rücken; er giebt wenig Speck und zeichnet sich durch seinen widrigen Gestank aus. — Der gesprengelte Seehund, Phoca vitulina, welcher in der größten Länge

2¼ Ellen erreicht, sehr viel Speck giebt, nicht allein im Wasser und auf dem Eise, sondern auch auf dem Lande gefangen wird, ist im Alter überall schwarz und weiß gesprengelt. — Der Klappmützenseehund, Phoca cristata, hat den Namen von einer dicken, behaarten Haut in Form einer Haube an der Stirn, ist Linné's Seelöwe, 3¾ Ellen lang, hat viel, oft drei Zoll dicken Speck, weshalb er vorzüglich gefangen wird; das Haar ist mehr oder weniger grau und weiß fein gesprengelt. — Der Riemenseehund, Phoca barbata, auch der große oder bärtige Seehund genannt, welcher am häufigsten in der Diskobai im freien Meere getroffen wird, ist die größte unter allen grönländischen Arten, gewöhnlich 5 Ellen und mehr lang, mit starker, dicker Haut und kurzen Haaren, welche bei jungen Thieren auf den Rücken von hellblauer Farbe, am Bauche weiß, bei den ausgewachsenen überall schwarzblau sind; der Speck ist sehr dick, giebt aber wenig Thran. — Das Seeschwein, Phoca porcina, der Seehase, Phoca leporina und der Atarpiac kommen selten vor. Die holländischen, dänischen, hamburger und bremer Rheder, welche 70 bis 80 Last tragende Schiffe mit 30 oder 40 Mann Besatzung und mit 6 Schaluppen zum Robbenfang ausrüsten, die im März absegeln und im August zurückkehren, bringen die Häute dieser verschiedenen Gattungen zum Verkauf, welchen man im Handel folgende Benennungen giebt: 1) Klappmützen, sehr groß, schön von Farbe, dunkelgrau und weiß fein gesprengelt; 2) Engländer, etwas kleiner, als die vorigen, bläulich am Körper und weiß unten am Bauche; 3) Sattler nebst Weibchen; man unterscheidet davon Männchen u. Weibchen, weil das erstere eine sattelförmige Erhöhung auf dem Rücken hat, die dem letztern fehlt, dessen Fell auch mehr in's Graue fällt und gleicher von Farbe ist; 4) Windtlinger, nicht so groß, als die vorigen, ihnen aber sonst ziemlich ähnlich von Farbe; 5) Greise; 6) Mittelfelle; 7) Bai-Robben; 8) Blaue; 9) Blanke; 10) Bunte; 11) Rauge; 12) halb Rauge. Man kauft sie stückweise. — Der Seebär, Phoca ursina, lebt in den nördlichen Gegenden des großen Oceans, besonders an der Nordwestküste von Amerika, am Nootkasund und im Australocean, hat einen den Landbären ähnlichen Kopf und kleine, aufrechtstehende Ohren, langes, zottiges Haar, welches beim Männchen schwarzgrau, beim Weibchen aschgrau ist; letzteres ist 5 Fuß lang, das Männchen aber noch einmal so stark und groß. Man findet sie in jenen Gegenden im Sommer, wo sie oft in großen Heerden, wohl 800 bis 1000 Stück zusammen, auf dem Strande lagern, häufiger, als im Winter, weil sie sich alsdann auf dem Meeresgrunde und unter dem Seegras mehr, als auf dem Lande aufzuhalten pflegen. Das Fell wird in Rußland sehr gesucht, vorzüglich das feine, schwarze, glänzende Fell, welches die Jungen im Mutterleibe haben, daher die Russen vorzüglich den trächtigen Weibchen nachstellen und ihnen die Jungen ausschneiden. Die Chinesen verstehen die Kunst, diese und andere Robbenfelle so zuzurichten und die langen, groben Haare wegzuschaffen, daß sie äußerst biegsam werden und blos das unter den groben Haaren vorhandene, feine, daunenartige Pelzwerk sitzen lassen. Der Absatz dieser Felle nach China ist daher eben so beträchtlich, als vortheilhaft, und dieserhalb betreiben die Russen, Nordamerikaner und Engländer den Fang dieser Thiere mit mehr Eifer, als früher. — Der Seelöwe, das größte dieser Amphibien, wird über 20 Fuß lang, unterscheidet sich vom gemeinen Seehund durch eine lange, löwenähnliche Mähne, durch die an der Schnauze befindlichen, steifen, sehr dicken Barthaare; die Haut ist mit kurzen, hellbraunen Haaren besetzt, Schwanz und Füße sind schwärzlich; das den Körper häufig umgebende Fett giebt eine der besten Thransorten. Eigentlich giebt es mehrere Arten von Seelöwen: den glatten, Phoca leonina, der nur in den süd-

lichen Meeren bei Amerika vorkommt, keine Mähne hat und 15 bis 20 Fuß lang wird; das Männchen hat eine blasenartige Haut auf der Nase, die sich wie ein Hahnenkamm zuweilen erhebt und wieder senkt; den zottigen Seelöwen, Phoca jubata, auch zottige Robbe genannt, welcher in den nördlichen und südlichen Meeren lebt, oft 25 Fuß lang wird und wovon das Männchen die löwenartige Mähne hat. — Die Seekuh oder der Manati, auch Lamentin genannt, findet sich in den Meeren der wärmern Gegenden, an den Küsten Südafrika's, bei den Philippinen ꝛc., wird oft 18 Fuß lang, bis 8 Centner schwer; die schwarze Haut ist hart, dick, runzelig; bei guter Bearbeitung giebt sie ein festes, sehr dauerhaftes Leder; das Fleisch ist zart und wohlschmeckend, der Speck, welcher 4 bis 5 Finger dick unter der Haut sitzt, ist eßbar und giebt einen vortrefflichen, weißen Thran, wird auch als Schmalz gebraucht; der runde, beinartige Gehörknochen, Lapides manati, kam sonst in den Apotheken als Mittel gegen Steinschmerzen vor. — Die Robbenfelle, auf der Fleischseite gegerbt, dienen zum Ueberziehen der Koffer, zu Tornistern, Pferdedecken, Taschen, Tabaksbeuteln, allerlei Riemenwerk; auch geben sie ein dauerhaftes Schuhleder, zu welchem Behuf man in Holland die enthaarten Häute gerbt; die Haare können, wenn sie mit Walkererde entfettet sind, zu Filzhüten gebraucht werden. In England hat man vor einigen Jahren angefangen, aus den feinen Haaren der Südsee-Robben ein sehr gutes Tuch zu weben, welches außerordentlich fein ausfällt, von Natur die Farbe des Dammhirsches hat, durch Kunst aber auch andere Farben annimmt. Zu andern, leichtern, feinen Zeugen werden diese Haare ebenfalls benutzt, namentlich zu Shawls, deren Einfassungen entweder mit Gold gestickt oder mit Wolle vermischt, nach Art der ostindischen, mit eingewebten, bunten Mustern gemacht werden; sie sollen sehr warm, weich und leicht sein. — Der Seewolf, Hay, Hayfisch, Squalus, ist ein Fischgeschlecht, welches zu den Knorpelfischen gehört, lebt im großen Weltmeer, vornehmlich im nördlichen und südlichen, aber auch im mittelländischen, häufig in der Nordsee, selten in der Ostsee. Es giebt davon mehr als 30 Gattungen, worunter mehrere der größten und gefräßigsten Thiere; die merkwürdigsten Arten sind: der Menschenfresser, Jonasfisch, Squalus carcharias, der furchtbarste unter allen; der getiegerte Hay, Squalus canicula; der klein gefleckte Hay, Squalus catulus; das Seeschwein, Squalus centrina; der Meerengel oder Krötenhay, Squalus squatina; der Dornhay, Squalus acanthias; der Sägefisch, Sägehay, Squalus pristis; der Pferdehay, Squalus maximus. Der Fang dieser Fische, deren Haut, statt der Schuppen, mit großen und kleinen, gröbern oder feinern Stacheln besetzt ist, die etwas nach dem Schwanze zu gebogen oder geneigt sind, ist sehr einträglich, nicht allein wegen den guten Thrans, welchen ihr Fett, besonders aber ihre ungeheuern Lebern geben (s. Haythran), sondern auch wegen der Haut, die man auf mancherlei Art zu gutem Chagrin und anderm Leder und zum Poliren feiner Waaren aus Holz, Elfenbein und Knochen gebraucht (siehe Fischhaut).

Seekrabben, fr. le Microcosme, Monstre de mer, sind Wasserthiere, mit gegliederten Schalen über dem Leibe, doch ohne Scheeren, worin eigentlich ihr Unterschied von den Krebsen besteht. Sie werden an den englischen, holländischen und seeländischen Küsten in großer Menge gefangen, abgekocht und so verfahren. Man bringt ihrer eine Menge nach den Seestädten zum Verkauf. Eine Gattung kleiner Seekrabben kommt auch marinirt von den Küsten am mittelländischen Meere zum Handel. Die Badschuer am östlichen Eingange in die Meerenge von Malakka fangen häufig kleine Krabben, waschen solche in Seewasser recht rein, und legen sie

hernach an die heiße Sonne. So getrocknet werden sie hierauf im Mörser mit einer starkriechenden Materie zu einem Teige gestampft, der Blatschong heißt und in ganz Indien sehr beliebt ist.

Seekrebse, s. Krebs.

Seeotter, s. Otterfelle.

Seerbands, sind ostindische Mousseline von verschiedenen Sorten im englisch-ostindischen Handel.

Seerhandconat, ostindische Mousseline in verschiedener Feinheit, welche ehedem die Holländer in Stücken von 40 Cobid Länge, 2 Cobid breit, aus Dacca zum Handel brachten, jetzt aber nicht mehr vorkommen.

Seerose, weiße Seerose, Nymphaea alba. Die Wurzel derselben kann mit Vortheil nicht blos zum Gerben, sondern auch, mit Eisenauflösung zum Schwarz- und Graufärben der wollenen, baumwollenen, leinenen und seidenen Stoffe gebraucht werden.

Seesalz, s. Salz.

Seeweine, heißen die deutschen Weine in der Gegend des Bodensees.

Segelcallico ist eine grobe, starke Art Cattun, die in Ostindien zu Segeltuch gebraucht wird.

Segeltuch, Segelleinewand, ein aus starkem, gutgedrehtem, häufig aus gezwirntem Garne dicht- und festgeschlagenes Gewebe, welches einzig und allein zu Segeln auf großen und kleinen Schiffen verbraucht wird; man webt es mehrentheils aus purem hänfenen Garne, oft aber auch aus heedenem oder Werggarn, mit Hanf und Flachs untermengt, fast in allen Ländern, wo die Leinenfabrication betrieben wird, besonders aber in Holland, Frankreich, Rußland, Polen, Galizien, Schottland, Irland und in vielen Gegenden Deutschlands. Das holländische Segeltuch, welches meistens in Nordholland gemacht wird, schätzt man wegen seiner Güte und Dauerhaftigkeit am meisten; es soll noch einmal so lange halten, als das russische, und deshalb wird es auch unter allen Leinengattungen dieser Art am besten bezahlt. Man hat davon folgende Sorten: das beste und schwerste ist der sogenannte holländische Canefaß, aus gutem gehechelten Hanfe, $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{3}{8}$ brabanter Elle breit, in Stücken von 50 solcher Ellen Länge; auf diesen folget Karltuch, bei welchem man Karrel op Karrel, Karreldoeck und Klaverdoeck unterscheidet; bei diesen ist Kette und Einschlag ebenfalls aus gehecheltem Hanf, erste und zweite Sorte in ordinairer Breite, nämlich $1\frac{1}{8}$ brabanter Elle u. Nro. 1 und 2 in englischer Breite, das heißt $\frac{3}{4}$ Elle breit; diese Sorten sind alle mit K bezeichnet, in Stücken von 50 brabanter Ellen Länge und werden nach dem Stück verkauft. Gewöhnliches weißes Segeltuch, bei welchem die Kette von Hanf, der Einschlag von Heede ist, ist in folgenden Sorten: beste Breite, Zeichen AA, $1\frac{3}{8}$ Elle breit; zweite Breite, Zeichen C, $1\frac{1}{4}$ Elle breit; ordinaire Breite, Zeichen AB, B, CD, $1\frac{1}{8}$ Elle breit, und in englischer Breite Nro. 1, 2, 3 und 4 bezeichnet, $\frac{3}{4}$ Elle breit, in Stücken von 50 Ellen Länge. Graues Segeltuch, die Kette von Hanf u. der Schuß von Heede, in Stücken von 60 Ellen Länge und $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{3}{8}$ Elle Breite, eine leichte Sorte, welche man auch Eeversdoeck und Ligtdoeck nennt. Vieles geht von diesen Segelleinen über Amsterdam und Rotterdam nach England, Nordamerika, nach den Nordseehäfen. Gent und Cortryk liefern eine Menge ungebleichtes Segeltuch, halb aus Heede, halb aus Flachs, 1 bis $1\frac{3}{8}$ Elle in der Breite und 60 Ellen in der Länge, nach Spanien, Portugal und den Colonien, wo es unter dem Namen Gantes bekannt ist; es dient nur zu kleinen Segeln, da es bei weitem nicht so dicht ist, als das holländische und russische. In Frankreich wird eine sehr große Menge Segeltuch in verschiedenen Departements verfertiget, von welchem die gangbarsten Sorten, namentlich die Noyales, Quatre fils, Bouloires bourbées, Beauforts, Pertes, Polledavis, Locrenan, Olonnes, Grostrait, besonders beschrieben sind (man sehe diese Art.); außer denselben giebt

es folgende Gattungen: die Bonnets werden im Departement des Lots und der Garonne, zu Agen und in den umliegenden Orten aus gutem Hanf reichlich einen halben pariser Stab breit, in Stücken von 50 Stab in der Länge verfertiget und wegen ihrer Dauerhaftigkeit in allen französischen und spanischen Seehäfen sehr gesucht, weshalb man sie auch zu Rennes und Angers nachmacht; Meslis od. Toiles larges à voiles, eine aus lauter Hanf 28 pariser Zoll breit gewebte Waare, welche man aus Rennes, Departement der Ille und Vilaine, bezieht; in dem nämlichen Departement verfertigt man zu Vitré und in den nahegelegenen Orten noch mehrere Sorten hanfenes Segeltuch, namentlich die Peltres, 31 pariser Zoll breit, die Rondelettes fortes u. die Rondelettes fines, deren Kette aus 16 Aufzuglängen, jede zu 40 Faden, bestehen muß, und welche 24 pariser Zoll breit liegen; die Vergis oder Trest sind hanfene Segeltücher, welche im Departement der Somme, zu Vergis, woher sie ihren Namen haben, verfertiget und auf den Wochenmärkten zu Abbeville zum Verkauf gebracht werden; man unterscheidet dabei stärkere von ⅞ Stab Breite, und schwächere von ⅞ Stab Breite; es ist eine leichte Waare in Stücken von 50 Stab Länge, die nur zu Segeln auf Fischerböten, Waarenlichtern, Schaluppen, wie auch zum Bespannen der Windmühlenflügel gebraucht werden kann. Unter dem Namen Cotonnine macht man in Frankreich auch ein Segeltuch aus Hanf u. Baumwolle, in den Departements längs des mittelländischen Meeres, ⅞ und ¾ Stab breit, in Stücken von 65 bis 72 Stab Länge, welches zu Segeln auf Galeeren, Schebecken und andern kleinen Fahrzeugen mit lateinischen Segeln dient und unter dem Namen Cotonnines de Marseille stark nach Italien und der Levante geht; man unterscheidet dabei Cotonnine à 3 fils, die schwerste davon, wird zu den größten Segeln genommen; Cotonnine double ist leichter und Cotonnine simple ist die leichteste Art. In England, Schottland und Irland wird hanfene Segelleinewand unter den Namen Canvas Sail duk, Sail Cloth verfertiget, zu welcher der rohe Hanf aus den Ostseehäfen geholt wird, allein das Garn wird nicht fest und drall gesponnen, auch soll das englische Fabrikat leichter verstocken und weniger biegsam sein als das russische. Schottland liefert am meisten davon in Stücken von 36 Yards Länge und ⅞ bis 1 Yard breit. Für die englische königliche Marine muß jedes Stück 38 Yards lang und 24 englische Zoll breit sein und heißt Bolt; jeder Bolten wird mit einer Zahl bemerkt, welche die Güte desselben nach dem Gewicht anzeigt; demnach muß Nro. 1 = 44 Pfund, Nro. 2 = 41 Pfd., Nro. 3 = 38 Pfd., Nro. 4 = 35 Pfd., Nro. 5 = 32 Pfd., Nro. 6 = 29 Pfd., Nro. 7 = 24 Pfd., Nro. 8 = 21 Pfd. wiegen; Nro. 1 bis 6 heißt doppeltes Segeltuch, double Canvas, und Nro. 7 und 8 einfaches, single Canvas. Russisches Segeltuch wird wegen seiner billigen Preise und seiner Dauerhaftigkeit von allen seefahrenden Nationen gekauft; man sehe die Artikel Parußnoe Polotno und Ravenstuch. In Lübeck, in Hamburg und in der Nähe dieser Städte macht man viel gutes Segeltuch aus starkem flächsenen und Werggarn, ⅞ Elle breit, in Stücken von 40 lübeckschen Ellen Länge zum Handel nach Holland, Spanien und England, im Preise von 20 bis 30 Banco Mark. In Ostfriesland und in Pommern sind mehrere ansehnliche Segeltuchfabriken, welche eine sehr gute dichte Waare, theils ganz aus Flachs, theils aus Hanf und Heede, 1¼ bis 1½ Elle breit, in Stücken von 60 E. Länge liefern, und über Emden und Stettin zum Handel bringen. Sächsisches Segeltuch aus Flachsheede und Hanf, zum Theil auch ganz aus Flachs und Heede, ist meistens gering und nicht dicht genug, um auf großen Schiffen verbraucht zu werden; in der Gegend von Pulsnitz, Radeberg, Elstra, Hauswalde wird eine ordinaire ⅞ breite, 60 Ellen lange Waare für circa 6 bis 8 Thlr. gewebt; das Segeltuch

aus dem schönburgischen Orte Lungwitz ist von etwas besserer Qualität. Aus Galizien gehen sehr viele ordinaire Segelleinen nach Danzig, Elbing und Memel; im krainer Gebirge, zu Bischofslack und Krainburg, machen die Landleute sehr gutes hanfenes Segeltuch, welches sie nach Triest verkaufen, wo es mit der in dieser Stadt fabricirten Segelleinewand in verschiedenen Nummern assortirt und unter dem Namen Mezza luna, Mezza lunetta, in Stücken von 48 wiener Ellen in der Länge und $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ solcher Ellen Breite, nach den verschiedenen Häfen des adriatischen und mittelländischen Meeres verkauft wird. In Italien wird häufig von ordinairer Baumwolle eine Art Cotonnine gemacht, welche der von Marseille ähnlich ist, aber nur zu lateinischen Segeln gebraucht werden kann. Am meisten wird in jenen Gegenden und in der Levante das Segeltuch aus Malta geschätzt, welches dicht, mit gezwirnten, aus ägyptischem Flachs u. Hanf gesponnenen Fäden gewebt wird. In Aegypten macht man jetzt ebenfalls Segelleinewand, halb aus Flachs, halb aus Hanf, in verschiedener Breite und Länge, welche nach Livorno, Marseille, nach den levantischen Häfen gebracht wird. Aus Bengalen und andern Gegenden Ostindiens kommt zuweilen durch die Engländer und Franzosen für den Handel mit den afrikanischen Küsten ein starkes baumwollenes Zeug, in Stücken von 10 pariser Stab Länge und $\frac{5}{8}$ bis $\frac{7}{8}$ Stab breit, welches man Toiles à voiles nennt. Eine ähnliche Art von Segeltuch verfertiget man auch auf den philippinischen Inseln, von welchem die gangbarste Sorte unter dem Namen Ylocos häufig nach Südamerika kommt und überhaupt in allen indischen Meeren verbraucht wird. Zu kleinen Schaluppen-, Kahn-, Ever- und Bramsegeln gebraucht man auch die starken polnischen und westphälischen Leinen, besonders die Löwentlinnen u. andern dergleichen deutschen Leinen.

Segovia, s. Wolle.

Segovianas, s. Wolle.

Segoviatuch, Drap Segovie, ein feines Wollentuch, welches in den niederländischen Fabriken zu Eupen, Montjoie, Stollberg ꝛc., $\frac{7}{8}$ Stab breit gemacht wird; es ist eine Art doppelt Halbtuch u. wird zu Damenmänteln und Sommerröcken getragen.

Segovienne, Segovia-Etamine, ein feiner Wollenzeug aus spanischer Wolle, welchen die englischen Manufacturen $\frac{3}{4}$ Yard breit, 45 Yards lang, in verschiedenen Sorten liefern (s. Etamine).

Seide, fr. Soie, ital. Seta, besteht aus sehr feinen Fäden, welche die sogenannte Seidenraupe spinnt, die nach mehrern Verwandlungen zu einem Schmetterling (Phalaena Bombyx mori) wird, der zu den spinnenden Nachtfaltern gehört, mit ausgebreiteten Flügeln ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll breit und höchstens 1 Zoll lang ist; seine Flügel sind schmutzig- oder gelblichweiß, mit drei blaßbraunen Streifen und einem mondförmigen, öfters kaum sichtbaren Fleck; sein einziges Geschäft ist die Fortpflanzung. Das Männchen stirbt bald nach der Begattung; das Weibchen legt einige Tage nach einander 300 bis 500 Eier und stirbt dann ebenfalls. Die Eier entwickeln sich bei einer Wärme von 18° Fahrenheit, wozu in warmen Ländern die Sonnenwärme hinreicht, in kältern Gegenden aber künstliche Abwartung zu Hülfe genommen werden muß. In Asien, dem eigentlichen Vaterlande dieses Insects, von wo aus der Kaiser Justinian es durch Mönche nach Griechenland bringen ließ, bleiben die Eier den Winter über an den Bäumen sitzen und die kleinen Raupen entschlüpfen im Frühling ihrer Hülle, sobald die Sonnenwärme den Knospen des Maulbeerbaums die Blätter entlockt; in Europa hebt man sie den Winter über auf und läßt sie nicht eher auskommen, als bis Nahrung für sie da ist. Die ausgekrochene Seidenraupe lebt von den Blättern des weißen Maulbeerbaums, ist außerordentlich gefräßig und dabei sehr empfindlich gegen Kälte, Nässe und Wind. Zu ihrem Gedeihen gehört

warme, trockene, heitere Luft und Ruhe, außerdem erkranken u. sterben viele. Die kleinen Raupen sehen anfangs schwarz aus, häuten sich aber während ihres 6 bis 7 Wochen langen Lebens mehrmals und verändern bei jeder Häutung die Farbe; nach der letztern erscheint die Raupe weißlich oder braun mit dunklerem Kopfe, woraus man schließen kann, daß die Zeit der Verwandlung nahe ist; die Raupe hört jetzt auf zu fressen, wie vor der Häutung, wird unruhig, läuft schnell umher und sucht einen bequemen Platz, um sich einzuspinnen. Sobald sie ihn gefunden hat, fängt sie ihr Gespinnst an; sie hat dazu, wie alle Spinner unter den Raupen, eigene Gefäße in ihrem Innern, in welchen sich gegen die Zeit der Verwandlung aus dem Nahrungssafte eigene, klebrige und gleichsam harzige Säfte, die sehr fein und durchsichtig sind, absondern. Sie klebt nun zwei äußerst feine Tröpfchen des aus denen nahe vorn am Maule befindlichen zwei sehr kleinen Oeffnungen hervorquellenden Saftes an denjenigen Gegenständen an, an welchen sie ihr Gespinnst befestigen will, bewegt den Kopf hin und her, und haspelt auf diese Weise zwei sehr dünne Fäden aus beiden Oeffnungen heraus; beide sind durchsichtig und hell, verhärten aber an der Luft; die Raupe weiß sie geschickt mit den Vorderfüßen zu verbinden und zu ihren Zweck zu verarbeiten. Den ersten Tag spinnt sie nur ein unordentliches, weitläufiges, unzusammenhängendes Gewebe, das dem eigentlichen Gehäuse als Befestigung dient; die folgenden Tage zieht sie die Fäden nach u. nach immer dichter um sich herum und spinnt sich zuletzt in einen kleinen Schlauch, den sogenannten Cocon, von der Größe eines Taubeneies ein, in welchem sie sich, dem Auge des Beobachters unsichtbar, gegen Luft und Witterung geschützt, zur Nymphe oder Puppe verwandelt, und dann nach 14 Tagen bis 3 Wochen als Schmetterling ihr Gehäuse durchbricht. — Der Cocon, welchen dieses kunstfleißige Insect mit so vieler Mühe spinnt, um sich vor Feinden und schlechtem Wetter zu schützen, liefert die Substanz, welche wir Seide nennen, und der zu einem einzigen Cocon gehörende feine Faden hat eine ununterbrochene Länge von mehr als 1000 Fuß. Um diesen Faden für die menschliche Industrie zu erhalten, muß die im Cocon befindliche Puppe, sobald er fertig gesponnen ist, was etwa nach 10 Tagen der Fall ist, getödtet werden, welches durch Rösten in einem Backofen, durch Schwefeldämpfe oder durch Kampher geschieht; nach einer neuern Methode legt man mit Terpentinöl getränktes Papier zwischen die Cocons, wodurch sie in 12 Stunden alle absterben, die Seide aber weder an Glanz noch Geschmeidigkeit verliert und dieselbe leichter abzuwinden ist, weil das Gummi oder das harzige Bindungsmittel derselben mit den Cocons nicht so fest antrocknet, wie im Backofen. Würde man warten, bis der Schmetterling seine Hülle durchbricht oder zum Auskriechen öffnet, so würde das kleine Loch den Zusammenhang des Fadens unterbrechen und dadurch das Abhaspeln des Cocons unmöglich werden. Die Cocons haben verschiedene Farben, die vorherrschenden sind fleischfarben, Orange, gelb und weiß; die Farben gehen indessen beim Reinigen und Färben gänzlich verloren, weshalb man den Unterschied der Farbe beim Abhaspeln nicht immer berücksichtigt, wohl aber dabei eine sorgfältige Auswahl nach ihrer Güte und Stärke treffen und die doppelten (doppioni), die ungestalteten (galletoni) und die schwammigen (galleti falope), die nur geringe Seide geben, absondern muß. — Ehe die Cocons zu Strähnen abgehaspelt werden, wirft man sie in heißes Wasser, welches die harzigen Theile auflöst, durch welche die Fäden mit einander vereinigt sind. In solchen Strähnen wird die Seide nach andern Ländern verführt und dann weiter auf Spulen gewunden, wobei der Faden einen gewissen Drath erhält, damit die Fäden inniger vereiniget werden, als dies durch den bloßen Leim bisher geschehen

ist. Alsdann werden 2 bis 3 Fäden zusammengedreht und auf neue Spulen gewickelt und nun hat der Faden schon hinlängliche Stärke, um vom Weber weiter verarbeitet zu werden. In Piemont, wo vortreffliche Seide producirt wird, haspelt man die Seide mittelst einer eigenen Seidenhaspel ab, und diese Art ist auch in vielen andern Ländern eingeführt worden. Die Cocons werden in einem mit heißem Wasser versehenen Kessel geworfen, der etwa 18 Zoll lang und 6 Zoll tief ist und in einem Heerd von Backsteinen steht, so daß man ein gelindes Kohlenfeuer darunter unterhalten kann. Auf einem hölzernen Haspelgerüste ist die zum Abwinden der Seide bestimmte Haspel angebracht und in Verbindung mit derselben der zum Abwinden der Seide bestimmte Fadenhalter od. Oehre, durch welche der Faden auf die Haspel geleitet und welcher durch das Räderwerk abwechselnd hin- und hergerückt wird; unmittelbar über dem Kessel ist eine eiserne Stange angebracht, die zwei Oehre besitzt, durch welche die Fäden nach dem Fadenhalter zu geleitet sind. Bei dem Abhaspeln dürfen die Fäden nicht einzeln aufgewunden werden, weil sie sonst für den Manufacturisten ganz unbrauchbar sein würden. Deshalb werden die Fadenenden verschiedener Cocons vereinigt aufgewickelt und wenn ein Faden reißt oder consumirt ist, wird derselbe gleich durch einen neuen ersetzt. So können durch Anheften neuer Cocons die Strähnen auf der Haspel so stark gemacht werden, als man will. — Bei der Haspel ist eine Frau angestellt, welche, wenn die Cocons so lange im Wasser geweicht haben, daß der Leim sich löst, mit einem Wisch von Birkenreiß oder Reißstroh von etwa 6 Zoll Länge, der, wie ein abgenutzter Besen, stumpf geschnitten ist, die Cocons bürstet oder peitscht, wodurch die losen Fäden (Flockseide, Floretseide) sich an den Wisch hängen; diese streicht sie von dem Wisch ab und zieht dann die Cocons, an denen immer viel lose Seide hängt, zwischen den Fingern durch, bis die Fäden rein kommen. Wenn die Seide auf diese Art vollkommen gereinigt ist, fädelt die Frau, wenn sie feine Seide aufhaspeln will, 4 bis 5 Fäden durch jedes der Löcher in der dünnen Eisenstange, dreht die zwei zusammengesetzten Fäden, zu deren jedem, wie gesagt, vier und mehr Cocons gehören, einige und zwanzigmal jeden um sich selber, damit die vier Fäden sich besser vereinigen und der entstehende Seidenfaden rund u. nicht platt wird, und steckt dann die beiden Enden der Hauptfäden durch die am Fadenhalter angebrachten Oehre, worauf sie auf einem der Haspelflügel befestigt werden. Da es zur Bearbeitung guter Seide nöthig ist, daß der Faden, ehe er auf die Flügel der Haspel kommt, seine Wärme und Klebrigkeit verloren hat, so sind die Piemonteser gesetzlich verpflichtet, zwischen der Welle der Haspel und den Lenköhren einen Abstand von 38 pariser Zoll zu lassen; auch muß der Laufsteg bei Strafe durch Räderwerk und nicht durch eine Schnur ohne Ende bewegt werden, da, wenn diese schlaff wird, der Laufsteg oder Degen stille steht und die Fäden nicht mehr regelmäßig nebeneinander aufgehaspelt werden, sondern übereinander zu liegen kommen und zusammenbacken, während dies beim Räderwerk unmöglich ist. Wenn die Strähnen ganz trocken sind, wird die Weife vom Gerüste genommen und die Strähnen lassen sich, indem man zwei von den Flügeln, die mit Charnieren versehen sind, niederlegt, abnehmen, worauf man sie mit etwas zusammengedrehter Flockseide zu Gebinden zusammenschnürt. Obgleich nach obiger Beschreibung diese Arbeit sehr einfach scheint, so gehört doch viel Accuratesse dazu, einen gleichförmigen Faden abzuhaspeln, so daß man gewöhnlich nicht angeben kann, wie viele einzelne Cocons zu einem Faden genommen sind, und sich unbestimmt ausdrückt. Seide von 3—4 oder $\frac{3}{4}$, von 4—5 oder $\frac{4}{5}$, von 5—6 oder $\frac{5}{6}$ Cocons; bei stärkerer Seide kann man sogar mehrere Fäden auf und ab fehlen und man sagt daher Seide von 12—15, 15—20 Fäden; nur bei

einem von zwei Cocons abgehaspelten Faden läßt sich bestimmt angeben, wie viel Cocons dazu beigetragen haben. Auch ist es nöthig, daß das Wasser im Kessel eine gewisse Temperatur habe; ist es zu heiß, so bekommt der Faden keinen Kern, ist es zu kalt, so vereinigen sich die Fadenenden nicht gut und bilden eine rauhe Seide. An den Fäden läßt sich daher erkennen, ob das Wasser die nöthige Temperatur habe; das häufige Reißen zeigt an, daß es zu heiß sei und ein verwirrtes, wolliges Ansehen, daß es zu kalt sei. Beim Abhaspeln hat die Frau immer eine Schale kaltes Wasser neben sich stehen, in welches sie die Finger taucht und womit sie den eisernen Fadenhalter besprengt, damit die Fäden nicht durch die Hitze desselben verbrannt werden; auch wird auf diese Weise die Temperatur des Wassers im Kessel gemildert, wenn sie dem Siedepunct nahe ist. Je weniger Fleiß und Sorgfalt man dem Abhaspeln widmet, desto geringer fällt die Seide aus, mögen die Cocons noch so gut sein, und dies ist auch die Ursache, daß mehrere Sorten der levantiner, griechischen und sicilianischen Seiden, die sonst vortrefflich sein könnten, wenig Werth haben. — Alle Arten von Seide, welche blos von Cocons abgehaspelt sind, werden rohe Seide, Matzenseide, Grezseide, Soie écrue, seta grezza, und fein oder stark genannt, je nachdem wenig oder viel Cocons zur Bildung derselben gebraucht worden, im Gegensatz der zubereiteten oder gekochten (Soie cuite). Wenn man die rohe Seide zum Färben vorbereitet, wird der Faden leicht gedreht, damit er einer heißern Flüssigkeit ausgesetzt werden kann, ohne daß sich die Fasern durch das Auflösen ihres natürlichen Leims spreitzen. Die Seide, deren sich die Weber zum Einschlag bedienen, trame, besteht aus zwei oder mehr rohen Seidenfäden, die durch Maschinen etwas Drath erhalten haben; derselben Fäden bedient sich der Seidenwirker, nur daß seine Fäden mehrdräthig, d. h. von mehr Cocons abgehaspelt sind. Die Organsinseide entsteht, wenn 4 oder mehrere schon zu 2 und 2 abgesondert gedrehte Fäden abermals zusammengedreht werden. Die Kunst, die Seide zu drehen oder zu zwirnen, wurde zuerst in Bologna erfunden und in Italien lange geheim gehalten; der Engländer John Lombe setzte sein Leben auf's Spiel, um sich in Piemont eine genaue Kenntniß von dieser sinnreichen Maschine zu verschaffen; bei seiner Rückkehr legte er in Derby eine Seidenmühle an, von wo sich dieser Industriezweig weiter ausbreitete und sich nach Frankreich, Deutschland und der Schweiz verpflanzte, wo früher Alles mühsam durch Händearbeit gesponnen wurde. Gegenwärtig sind mehrere Verbesserungen in der Seidenmaschinenspinnerei im Werke, denn diese befindet sich wirklich erst auf derjenigen Stufe, auf welcher die Baumwollenmanufactur vor 30 Jahren stand. Sachverständige sind der Meinung, daß die jetzt gebräuchlichen Maschinen binnen wenig Jahren gänzlich verdrängt sein werden. Jetzt gleicht die Behandlung der rohen Seide auf den sogen. Seidenmühlen, mit Ausnahme des Streckens, fast durchaus dem Vorspinnen in der Baumwollenmanufactur. Sie besteht aus sechs verschiedenen Proceduren: 1) wird die Seide von der Strähne in dem Windzeug auf Spulen gewickelt; 2) wird sie sortirt; 3) im einfachen Faden auf einer Mühle gesponnen oder gezwirnt und der Drath dabei von der Rechten zur Linken und mehr oder weniger dicht gelegt, je nachdem die Seide zu dieser oder jener Arbeit verwandt werden soll; 4) zwei oder mehr solcher gesponnenen Fäden werden von einer Frau zusammen durch die Finger gezogen (dublirt), und dabei der Unrath ausgelesen, welcher vielleicht beim Abhaspeln übersehen worden ist; 5) dann werden zwei oder mehr dieser Fäden auf einer Mühle entweder locker oder dicht gezwirnt, wie der Fabrikant es braucht, und zugleich in Strähnen auf eine Haspel gewunden; hier wird aber der Drath von der Linken zur Rechten gelegt; 6) die letzte Procedur ist endlich, daß

man die Strähnen nach den verschiedenen Graden der Feinheit sortirt; zuerst wird also die rohe Seide in den Strähnen, in welchen sie von den Cocons abgehaspelt in den Handel kommt, auf hölzerne Spulen gewunden, um später auf die andern Maschinen gebracht zu werden. Jede Strähne wird auf eine leichte Weife gespannt, welche aus acht paarweise gegenüberliegenden Stäbchen besteht, die in eine Welle gestämmt und mit schmalen Bändern bespannt sind. Diese Bänder können aber straffer angezogen und nach der Größe der Strähnen gestellt werden, denn die aus verschiedenen Ländern gebrachten Strähne sind nicht von einerlei Größe und messen einmal herum in der Regel eine Elle ihres Landes. Die Weifen ruhen auf dräthenen Zapfen und drehen sich um dieselben, während die Seide abgewunden wird; damit aber doch der Faden mäßig straff gezogen wird, hängt an der Welle der Weife eine Drathschlinge mit einem Bleigewicht, wodurch einige Reibung hervorgebracht wird. Die Spulen, auf welche der Faden gewunden wird, stehen auf dem obern Theil der Windmaschine und werden mittelst darunter liegender Räder gedreht, von denen zu jeder Spule eines gehört. Jede Spule hat am untern Ende eine kleine Rolle, welche an die Peripherie des Rades drückt und bei Umdrehung desselben mit herumläuft. Allen Spulen gegenüber befindet sich eine leichte, hölzerne Latte, der sogenannte Degen oder Laufsteg, auf welchem Oehre von Drath angebracht sind, durch welche die Seide gefädelt ist; und da der Laufsteg immer hin- und herrückt, so wird die Seide auf die ganze Spule regelmäßig und egal aufgewickelt. Die Bewegung des Laufstegs wird durch einen am Ende einer Welle angebrachten Krummzapfen bewirkt, der mittelst eines Paares Kegelräder vom Ende der horizontalen Welle aus, auf welcher sämmtliche zum Drehen der Spulen vorgerichteten Räder sitzen, gedreht wird. Diese Windemaschinen sind in der Regel doppelt, so daß sowohl vorne als hinten eine Reihe von Spulen und Weifen ist. Zwei dieser doppelten Maschinen werden durch Zahnräder einer stehenden Welle getrieben, welche aus dem untern Saale der Mühle, wo die Zwirnmaschinen stehen, heraufkommt. An den Windemaschinen müssen beständig Kinder die abreißenden Fäden wieder vereinigen und neue Strähnen aufgeben. Wenn die Spulen gefüllt sind, werden sie abgenommen und durch andere ersetzt. Eine neuere Art von Weifen zu Windemaschinen ist statt mit vier doppelten Armen, mit sechs einfachen besetzt und diese Arme sind kleine, platte Röhren, in welchen die Stiele von Drathgabeln stecken, in welche die Strähnen eingelegt werden. Diese Gabeln lassen sich aus den Röhren so weit ausziehen, bis die Weife weit genug ist, um den Strähnen die gehörige Spannung zu geben; da sie nun die Strähne an sechs Puncten statt an vieren halten, so ist die Bewegung regelmäßiger. Die nöthige Reibung wird überdem durch eine Feder erzeugt, welche auf einen Zapfen der Welle drückt. — Das Zwirnen der Seide wird jederzeit durch eine Spindel mit Flügeln und Spule bewirkt, allein die Maschine, auf welcher dies geschieht, ist nicht immer von einerlei Construction. Die im südlichen Frankreich eingeführte Zwirnmühle heißt Oval, weil die Spindeln in einem ovalen Gerüste stehen. Viele Seidenweber kaufen dort ihre Seide roh und lassen sie durch ihre Weiber und Kinder auf dieser Maschine bearbeiten; aber auch in vielen großen Zwirnmühlen ist diese Maschine durchaus so eingerichtet. Die Wirkungsart der Maschine ist äußerst einfach: die auf der Windemaschine gefüllten Spulen werden locker auf die Spindeln gesteckt und die Flügel darauf befestigt, die Fäden durch die Oehre der Flügel und des Laufrahmens gefädelt und an der Weife befestigt, auf welcher sich doppelt so viel Strähnen aufwinden, als Spindeln dargestellt sind. Hierauf wird die Maschine in Bewegung gesetzt und spinnt fortwährend die Fäden durch die Bewegung der Flügel, während sie sich

allmählig von den Spulen abwindet, bis die Strähnen auf der Weife die gehörige Länge haben. In den großen Seidenmühlen wendet man zwei verschiedene Maschinen an, wovon die eine die Organsinseide vorbereitet, die andere vollendet. Sobald die Seide gedreht ist, muß sie nämlich auf frische Spulen und zwar zu 2 bis 3 Fäden auf einmal gewickelt und dublirt werden, bevor man diese zu einem Faden zusammendreht. Diese Dublirmaschinen sind mit geringer Abänderung so eingerichtet, wie beim Dubliren der Baumwolle, des Flachses u. der langen Wolle. Wenn die Spulen auf diese Weise mit doppelten oder dreifachen Fäden gefüllt sind, so werden sie nach der Zwirnmühle zurückgebracht und die Seide daselbst auf eine der früher beschriebenen Weisen, aber in umgekehrter Richtung gedreht. Nun ist sie ein Gegenstand des Gros- und Detailhandels, wo sie von einer Hand in die andere übergeht. Die auf diese Art gesponnene Seide wird nun in reinem Wasser mit mehr oder weniger Seife nach Verhältniß der natürlichen Farbe des Cocons oder nach ihrer Bestimmung mit $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{4}$ ihres Gewichts eine Stunde lang gekocht, um die gummiartigen Theile auszuwaschen und die Seide zu entfärben, welches gewöhnlich erst vor dem Färben geschieht und welches man Entschälen, Auskochen, Degummiren nennt; durch dieses Kochen verliert die Seide ohngefähr den vierten Theil ihres Gewichts, wird aber glänzender und weißer; durch 4—5tägiges Aussetzen an die Sonne bleicht man sie dann in verschiedenen Nüancen. Bei der frühern Behandlung war dieser natürliche Gummi nothwendig, weil, wenn die Seide denselben vor dem Spinnen und Zwirnen verloren hätte, sie ein dunenartiges Ansehen, wie Baumwolle erhalten haben würde, in welchem Falle man genöthigt gewesen wäre, sie eben so zu behandeln wie jene. Dieses geschieht auch in der That mit der beim Abhaspeln zuerst zurückgelegten Flockseide und den Cocons, in welchen der Fortpflanzung wegen die Puppen nicht getödtet wurden; diese lassen sich, weil der Schmetterling sich durchfressen hat, nicht abhaspeln. — Bei der gekochten Seide unterscheidet man ganz gekochte, tout cuite, und halb gekochte, souple; erstere wird durch vollständiges Kochen von allen der Seide beiwohnenden Unreinigkeiten gesäubert und den Fäden die Sprödigkeit genommen, wobei nach Maaßgabe der Farbe die Seide mehr od. weniger (bei den feinen Farben am meisten) am Gewicht verliert, der Stoff aber an Dauer, Sauberkeit und Glanz gewinnt, weshalb auch ehedem und bis vor etwa 15 Jahren keine andere Behandlung der Organsine und Trame angewendet wurde. Bei der halbgekochten, souple, begnügt man sich, die Seide nur von den größten Unreinigkeiten zu befreien und geschmeidig zu machen, daher der französische Ausdruck souple. Um dem Gewebe nicht allen Glanz zu rauben, wird gewöhnlich diese Procedur nur bei der Trame angewendet; indeß haben alle damit gewebten Zeuge in der Regel ein schillerndes (changeant) Ansehen, da die halbgekochte Seide die Farbe weniger annimmt und bei ganz gleicher Färbung ein glanzloses, stumpfes Ansehen behält. Selten wird daher auch die Organsine oder der Aufzug so behandelt u. es giebt dann schlechte, unscheinbare Waare, wie denn überhaupt die halbgekochte Seide weniger dauerhaft in der Farbe und dem Fleckigwerden weit mehr ausgesetzt ist. Nur bei solchen Zeugen, welche einseitig (à une face) sind, wie z. B. Atlasse, oder bei andern ähnlichen Stoffen, wo die Kette die ganze Oberfläche der rechten Seite bildet und vollständig deckt, kann die halbgekochte Seide zur Trame ohne Nachtheil angewendet werden. — Bei der weitern Verarbeitung der Seide unterscheidet man folgende Arten: Organsine, ital. Osajo, fr. Orsoy, ist, wie bereits bemerkt, diejenige Gattung gezwirnter Seide, welche man beim Weben vorzüglich zur Kette gebraucht; man nimmt dazu gewöhnlich die von den feinern Cocons abgehaspelte rohe Seide von mehrfachen Fä-

den und zwirnt die Doppelfäden auf der oben angegebenen Maschine; die Feinheit wird nach dem Gewicht bestimmt, je nachdem eine bestimmte Anzahl von zusammengezwirnten Fäden schwerer oder leichter ist. In Piemont u. überhaupt in Oberitalien, wo eine große Menge Seide zum Handel nach Frankreich, Holland, England und Deutschland bereitet wird, nimmt der Probirer (Assagiatore) aus dem Ballen Seide vier Bund, von denen jeder 4 Strähne hat, mißt von jedem Strang 400 pariser Stab oder 475 Metres auf einer dazu besonders eingerichteten Haspel von einem pariser Stab im Umfang und wiegt das Abgemessene auf einer Goldwage, deren Wagschale mit Assen (denari, deniers) belegt wird; sind alle vier Proben gewogen, so addirt man sie, theilt sie wieder durch vier und nimmt den Mitteldurchschnitt als die Feinheit des Ballens an; je weniger diese 400 Stab wiegen, desto schöner und besser sind die darin enthaltenen Fäden. Die Anzahl der denari wird entweder durch Nummern oder durch den vorgesetzten Buchstaben D angegeben; so ist D oder Nro. 20—22 gewöhnlich die feinste Sorte und D oder Nro. 80—90 die geringste; der Unterschied zwischen beiden beträgt 8 bis 9 Lire pr. 1 Pfd. Die Zwischensorten sind Nro. 22—24; Nro. 24—26; Nro. 26—28; Nro. 28—30; Nro. 30—32; Nro. 32—34; Nro. 36—40; Nro. 40—45; Nro. 45—50; Nro. 60—70; Nro. 80—90; mit jeder steigenden Nummer fällt der Preis um circa eine Lira; die feinsten turiner Sorten wiegen sogar nur 16 D und gehen meistens nach England. Da es auch Seide giebt, deren Fäden zwar fein, aber von geringer Güte sind, so giebt man der Organsine noch verschiedene Beinamen, theils nach den Oertern, wo sie zubereitet wird, theils nach ihrer Qualität: Orsoglio ist die erste und beste Gattung, die wieder in fünf Sorten unterschieden wird; nämlich: Orsoglio ordinario, gefärbt aber nicht dublirt; Orsoglio fino oder F. Sorte, dublirt und von verschiedenen Preisen nach den bunten oder nach der schwarzen Farbe; Orsoglio A, dublirt u. zu verschiedenen Preisen, nachdem sie stark oder schwach gebraucht wird; Orsoglio B, die feinste und theurer als die vorige; Orsoglio verde oder grün gefärbte. Andere Sorten von Organsine aus Mailand, Piemont, Bergamo, Bologna, Turin, Brescia, Bassano, Parma, Vicenza, Roveredo &c. werden in feine und superfeine, prima, seconda, terza Qualità, unterschieden. Früher gab man dieser italienischen Organsine vor jeder andern den Vorzug und schätzte besonders die von Bologna in kleinen Strähnen u. die sogenannte Luzienseide, die zweimal über die Mühle geht und zu den schönsten Stoffen dient; allein gegenwärtig sind Seidenmühlen auch in der Schweiz, in Oesterreich, Frankreich und England, welche die rohe Seide eben so gut zur Organsin verarbeiten. Görz und Wien in Oesterreich; Zürich, Uri, Zug, Thurgau in der Schweiz; Derby, Sheffield, Congleton, Macclesfield in England; Avignon, Montpellier, Marseille, Tours, Lyon, Crest, Valence, Romans, Aubenais &c. in Frankreich bereiten einen großen Theil ihres Bedarfs an Organsinseide selbst. Pelseide, Pelo, Poile, ist eine Art geringer Organsine, die zu halbseidenen Zeugen verbraucht wird; Pelo d'oro ist gelbe und Pelo d'argento weiße Spinnseide, machen die dritte Sorte der zubereiteten Seide aus, sind der ordinairen Orsoglio im Preise gleich u. werden zu Tressen verbraucht; die Contrapelo ist links gedreht u. dient zu Gold- und Silberspitzen. Die verschiedenen Sorten werden mit S und einer Zahl bezeichnet, so daß ½ die gröbste und ⅛ die feinste andeutet. Pelo friso, die fünfte Sorte, ist ganz locker dublirt und dient ebenfalls zu reichen Spitzen; die Sorten derselben sind mit C, D, E bezeichnet. — Tramseide, Trame, welche zum Einschlag genommen wird, unterscheidet sich von der Organsine darin, daß man dazu die stärkere oder grö-

dere rohe Seide nimmt und daß nicht so viel Fäden zusammengedreht und diese nicht so stark gezwirnt werden. Im Piemontesischen, welches die beste liefert, unterscheidet man die Feinheit derselben nach der nämlichen Eintheilung des Gewichts der Fäden von 400 Stab Länge; da die Fäden jedoch stärker sind, so fängt die feinste Sorte erst mit Nro. oder D 26—28 an; außerdem bezeichnet man sie nach den Orten, wo sie bereitet wird, als mailänder, turiner, veroneser, bassaner, brescianer ꝛc., 1ste, 2te und 3te Qualität. — Tord oder Torsseide nennt man in Frankreich eine geringe Sorte der Organsine oder gedrehten Seide, welche ungefärbt schwer von der eigentlichen Organsine zu unterscheiden ist; sie besteht aus 4 Fäden, von diesen sind aber nicht zwei und zwei abgesondert auf der Mühle gedreht, sondern nur einmal auf dem Rade gesponnen; man heißt sie daher auch Tord sans filet und sie darf gesetzlich nicht zu ganz seidenen oder reichen Stoffen genommen werden. Bei Geweben, welche im Stück gefärbt werden, zeigt sich die betrügliche Einmischung derselben erst nach der Farbe. Unter der Benennung Soies torses versteht man aber auch eine Art dicker und öfter gedrehter oder gezwirnter Seide, die man am meisten zum Broschiren der Brocate und anderer schweren Stoffe, zu Crepinen und Frangen an Tapeten, Teppichen, Scherpen, Handschuhen und dergl. nimmt. — Clochepied nennt man in Frankreich eine aus weißer ostindischer Seide bereitete Organsine, die aus 3 Fäden besteht, nämlich erst aus zwei besonders zusammengedrehten Fäden und dann aus einem ungedrehten Faden zusammengezwirnt; man gebraucht diese Seide besonders zu Gaze und Flor. — Plattseide nennt man eine ungezwirnte und so zubereitete Seide, welche gefärbt zu ausgenähter Tapetenarbeit, zu Stickereien und ähnlichen Arbeiten dienen kann. — Bandseide, Soie en bottes, besteht aus Organsine, Trame und andern Arten, welche nach der Zubereitung in Bunde zusammengelegt wird, die aus viereckigen, etwa 1 Fuß langen und 2 Zoll dicken, etwa 2 Pfund schweren Packeten bestehen; auf die nämliche Art wird auch die Plattseide zusammengelegt. — Moschseide, Soie en moche, ist eine ungefärbte, noch nicht gehörig zubereitete Seide, die in $1\frac{1}{2}$ Fuß langen Packeten, jedes 6 Pfund schwer, in den Handel kommt; in der Mitte ist sie in Form gewundener Säulen, auch vier Finger breit an beiden Enden abgebunden oder in Knoten geschlungen. — Dockseide, Soie en echeveau, heißt die gehaspelte und zum Färben völlig vorgerichtete Seide; mehrere andere Sorten führen auch diesen Namen, wenn man sie zweitheilig zusammenlegt, dann zusammenrollt und an einem Ende in Knoten schlingt, wie z. B. die Plattseide, Nähseide ꝛc. — Nähseide wird, wie die Organsine, auf der Zwirnmühle von drei bis acht doppelten Fäden zusammengedreht; man dublirt gleich Anfangs zwei bis vier einfache Fäden zusammen, spinnt diese auf dem 2ten od. 3ten Stock der Zwirnmühle, dublirt hierauf wieder zwei doppelte oder vierfache Fäden zusammen u. zwirnt diese ziemlich stark auf dem untersten Stockwerk der Mühle. Diese zum Nähen und Sticken erforderliche Seide wird theils von einzelnen Arbeitern in mehrern Manufacturstädten bereitet und gefärbt, kommt aber auch häufig roh gezwirnt und ungefärbt aus verschiedenen italienischen Städten in den Handel; so liefern Turin, Mailand, Como, Verona, Neapel nicht nur rohe ungefärbte Nähseide in langen Bunden, wie sie vom Haspel kommt, sondern auch gefärbt, in allen Farben (nur daß Turin keine gute schwarzgefärbte macht), in kleinen Strähnen, 16 auf 1 Loth, und in Päckchen von $\frac{1}{4}$ Pfund; man sortirt sie in Nro. $\frac{1}{2}$, Nro. 1, Nro. 2, und rechnet zu ihr auch die Mezzana, Nro. 3 und 4; sonst ist die Nähseide auch in Karten von ohngefähr 2 Pfund. — Cuserino, die vierte Art der zubereiteten Seide, ist wie die Nähseide dublirt, aber fei-

ner und zu Spitzenarbeiten bestimmt; die größte ist mit G bezeichnet; CF feiner als die vorige; U wieder etwas feiner; Z noch feiner, und diese vier Sorten sind auf der Karte um 3 bis 4 Lire verschieden. Cuserino A ist noch feiner als Z; B wieder feiner und so auch stufenweise C und D, so daß D die feinste ist und die vier letztern von den ersten Sorten um 6 Lire im Preise verschieden sind. — Unter Floretseide, Flockseide, Tressenseide, Fleurets, Filoselles, Rondelettes, Contailles, Bourre de Soie, it. Strazza, versteht man überhaupt den Ausschuß oder Abfall der guten Seide u. man nimmt dazu nicht allein das äußere, rauhe Gespinnst und das innere Häutchen der Cocons, sondern auch die beschädigten, durchfressenen, verwirrten Cocons selbst, und dadurch entstehen mehrere Sorten der Floretseide. Die geringste unter allen besteht aus dem losen Gewebe, das die Raupe an die Reiser des Spinnbettes anhängt, um dadurch den Cocon und sich zu befestigen; es ist lose, wollenartig, hat wenig Gummi und erhält den Beinamen Wattseide, Werkseide, Spinnwebe, Arraignée, Fleur, ital. Pluje, wird größtentheils zur Unterlage ausgestopfter Röcke, Bettdecken und als Watte und in Italien zum Kalfatern der Schiffe gebraucht; dasjenige, was davon kardätscht und auf dem Spinnrade gesponnen wird, giebt ein geringes Garn, welches nur zum Einschlag bei einigen groben Zeugen, zu ordinairen Strümpfen, zu Handschuhen und zu dem geringen Floretband (Padoue) genommen wird. Eine bessere Sorte entsteht aus den Fäden, die den Cocon unter dieser Wattseide umgeben und die der Arbeiter ablöst, wenn er beim Abhaspeln den reinen Faden sucht; man unterscheidet davon zwei Arten, nämlich diejenige, welche der Haspler lang gezogen und nicht sonderlich verwirrt hat, Côte de soie, und diejenige, die mehr verwirrt ist, Frison, welche er um die Finger wickelt; die erstere, Côte, erhält eine besondere Zurichtung durch Kochen mit Seife und Auswaschen in Flußwasser, worauf sie kardätscht, gesponnen und in feine, mittlere und grobe Floretseide sortirt wird, wovon das Garn der feinen und mittleren zur Nähseide, zum Einschlag bei mehrern ganz- u. halbseidenen Zeugen, zu Band, zu gewirkten und gestrickten Strümpfen, das grobe aber zum Einschlag bei ordinairen Zeugen und nur zu schlechten Strümpfen u. Handschuhen dient. Die zweite Art, Frison, oder die sehr verwirrten Fäden, wird nicht gekocht, sondern nur gut getrocknet, mit einem Holze gepecht, kardätscht, gesponnen und wie die grobe Côte verbraucht. Die beste Floretseide erhält man von den Cocons, welche der Wurm nicht gut zugesponnen hat und die entweder zu fest oder zu locker sind, so wie von denen, welche durchbissen, zerlöchert oder sonst beschädigt sind und daher beim Abhaspeln keinen ganzen Faden geben; sie werden in lauwarmem Wasser so lange mit Füßen getreten, bis man die Seide leicht mit den Fingern auseinander ziehen kann, worauf man sie in Flußwasser abwäscht und trocknet, aber nicht auseinander zerrt, sondern in einem reinen Sacke von grober Leinewand mit dünnen Stöcken schlägt; dann kann die Seide davon gekämmt, gesponnen und zu Strümpfen, zur Nähseide, zu Bändern und zu verschiedenen Seidenzeugen verbraucht werden. Das aus den fehlerhaften Cocons erhaltene Garn heißt Galletami und das aus den durchbissenen Cocons heißt Galleta reale, Galette jaune. Eine geringe Sorte Floretseide liefert die innere Hülse der guten Cocons, die nach dem Abhaspeln übrig bleibt, das Ansehen eines Häutchens hat und erst nachdem der Gummi u. Schleim durch längeres Einweichen aufgelöst ist, in lauwarmem Wasser häufig getreten, dann an die Sonne gestellt und hierauf in Flußwasser rein gewaschen, getrocknet und wie die andern Arten gesponnen wird; man nennt diese Hülsen in Piemont Moresche, in Mailand Strusi, in Frankreich Car-

dotte oder Crescentin; des Gekämmte davon Stamm, Stame, und das daraus gesponnene Garn Crescentingarn, Bavella filata, Cardette filée; was sich dabei nicht kämmen läßt, nennt man Schappe (ital. Chiape, fr. Chappes); man läßt es weichen oder faulen, dann kämmen (Schappenstamm, Chappes cardées) und ein übelriechendes Garn daraus spinnen (Chappes filées). Bei der Verarbeitung der rohen Seide zu Organsin und Trame giebt es mehrere Abfälle und verwirrte Fäden, die man zu Floretseide benutzt und in Italien Strazza, fr. Estrasse oder Bourre de soie nennt; sie dienen zu schlechtem Garn, Watte u. zum Kalfatern, welches auch der Fall ist mit den Abgängen beim Kämmen der Floretseide, welche man Stumpen, Seidenwerg, Pettenuzzi, Dechet de cardette nennt. Spinnerköpfe, Grimelli, Bouchons, sind die Abfälle beim Spinnen der gekämmten Floret, aus welchen das sogenannte Knöpfgarn, Bouchons filées, gemacht wird. Die aus dem Abfall der Doppelcocons beim Vorbereiten derselben zur Nähseide erhaltene Flockseide heißt Fattone, Costa di doppione, Côte de doupion, Rondelette, u. kommt meist gefärbt vor. Disgiri nennt man in Piemont die durch Verdrehen der Fäden entstandenen Abfälle. In der Levante nennt man allgemein Strazzi di seta diejenigen Cocons, welche nicht zum Abhaspeln gebraucht werden; sie gehen in großen Ballen nach Holland, dem südlichen Frankreich u. nach der Schweiz, wo gute Floretseide daraus gemacht wird. — Die im Handel vorkommenden Hauptarten der Seide sind nach den verschiedenen Ländern, wo sie gewonnen werden, wie folgt zu unterscheiden: China erzeugt eine große Menge vortrefflicher Seide, verarbeitet selbst sehr viel zu Zeugen und Stoffen und liefert mehrere Sorten nach Europa, wo man sie wegen ihres Glanzes, ihrer Feinheit und ihres festen Fadens sehr schätzt; das Meiste u. Beste wird in den Provinzen Nankin und Tschekian gezogen, welche beide alle übrigen asiatischen und europäischen Arten an Weiße, innerer Güte und feinen Fäden übertreffen, weshalb sie von den Europäern sehr gesucht werden, da sie zu vielen weißen seidenen Zeugen, insonderheit zu Gaze, Flor, seidenen Spitzen, Crepp und andern feinen Modeartikeln unentbehrlich sind. Die weiße Seide rührt von einer eigenen Gattung des Seidenwurms her, die man gegenwärtig auch in Südfrankreich eingeführt hat; sie bedarf beim Auskochen vor dem Färben nur $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ so viel Seife und leidet viel weniger Abgang im Vergleich mit allen übrigen Sorten; man unterscheidet die Nankinseide in 1ste, 2te und 3te Qualität, und eine Extrasorte heißt in Frankreich Avantagée; zuweilen bezeichnet man auch eine feine chinesische Sorte mit dem Namen Tanny, Tani, worunter eigentlich sonst die beste Sorte der bengalischen Seide verstanden ward. Cantonseide ist in der Regel viel geringer u. 25 Procent wohlfeiler als Nankin, und noch geringer sind die von Dessie in Knäueln und die Böliasse A, B, C, D und E. Sämmtliche chinesische Sorten sind roh, wie sie von der Haspel kommen, in der Regel schwer und von ungleichen Fäden, allein wegen ihrer Weiße und weil sie eine glänzendere Farbe annehmen, für die europäischen Fabriken sehr wichtig; auch verstehen die Chinesen ihren schönen gelben Seidensorten beim Abhaspeln die fremden, wenigstens die gröbsten färbenden Theile zu benehmen, indem sie wahrscheinlich ein Absonderungsmittel in das Becken werfen u. die Fäden weiter an der Sonne bleichen. Man kauft in Canton die Waare nach dem Pekul von 100 Catti in spanischen Piastern; 1 Bund hat 10 Catti und 10 Bund sind gewöhnlich 1 Ballen oder Kiste. Früher war der Handel der chinesischen oder sinesischen Seide fast ausschließlich in den Händen der Holländer; in der neuern Zeit erhält Europa die meiste Seide aus China durch die Engländer und Nordamerikaner, von welchen die fran-

zösischen Manufacturen ihren Bedarf kaufen müssen. — Tunkin u. Cochinchina haben ebenfalls eine bedeutende Seidencultur; die Holländer kaufen davon viel zu ihrem Handel mit Japan; nach Europa kommt sie äußerst selten. — Ostindische Seide; im Allgemeinen begreift man darunter alle diejenigen schönen Seidenarten, welche durch die nach Indien oder dem südlichen Asien handelnden Nationen meistens roh nach Europa gebracht und da zu Organsine und Trame verarbeitet werden; man schätzt darunter vorzüglich die bengalische, deren Hauptmarkt in Cossimbazar oder Cossembazar ist, wo sie in außerordentlicher Menge theils für Europa, theils für Indien selbst und für Japan verkauft wird und wo man sie in sechs Classen theilt, nämlich: Aggouedbunder, als die beste, Chestabunder, Sawaudbunder, Assorcebunder, Sauxbunder und Maugbunder, als die schlechteste; diese sind wieder in Ansehung der Güte unter sich sehr verschieden und erhalten für den europäischen Handel ganz andere Namen; darunter ist Tanny oder Tani die feinste Art, roh und ungefärbt, von welcher man sechs Qualitäten hat, die mit A, B, C, D, E und F bezeichnet sind; sehr oft wird die Tannyseide auch mit den Buchstaben ST und durch die Nummern 1, 2, 3, 4 und 5 unterschieden, und wenn bei diesen Zahlen sich noch ein A befindet, so bedeutet dies eine mehr als gewöhnliche Feinheit u. die Sorte wird theurer bezahlt. Abapangia oder Cabeça de Mora, Cabesse, ist etwas geringer als Tannyseide, doch ihr ziemlich gleichkommend; man unterscheidet sie in drei Sorten, AA, BB u. CC; man muß jedoch beim Einkauf die Strähne oder Gebinde genau untersuchen, weil sie häufig mit geringern Sorten vermischt wird. Baringa de Mora, wovon die bessern Qualitäten mit BB, die mittlern mit C und die ordinairen mit CC bezeichnet sind, ist um 10 Procent geringer als Cabesse und wird gewöhnlich unter diese letztere gemischt. Tanna Banna u. Rayapour sind selten vorkommende Gattungen, welche früher durch die Holländer in den Handel gebracht wurden; sie sind mit A und B bezeichnet und werden der Tanny B und C gleich geachtet. Mouta oder Muta ist der allgemeine Name für Floretseide, von welcher es verschiedene Qualitäten giebt. Außer von Bengalen kommt auch viele rohe Seide von Tata, Cambaya, Bread, Surate, Comercolly, Radnagor rc. nach Europa und man zog ehedem gewöhnlich die von den Franzosen gebrachte indische Seide derjenigen vor, welche die Holländer in den Handel brachten, weil jene sich besser spinnen läßt und nicht soviel Abfall leidet. In früherer Zeit erhielt man die bengalische Seide größtentheils roh und kunstlos von den Cocons abgehaspelt und sie wurde meistens von den Holländern aufgekauft, allein seitdem England im Besitz Bengalens ist, erhält Europa das Meiste durch die englisch-ostindische Compagnie, welche in Indien die italienische Art des Abhaspelns eingeführt hat, wodurch das Product einen ungleich höhern Werth erhielt. Man zieht die Raupen im Freien oder auch in offenen Dachkammern und hält des Jahres drei Ernten, wovon die beste im November fällt; die jährliche Ausfuhr wird im Durchschnitt auf 30,000 Ballen angegeben, jeden zu 2 Bazar Maunds (ohngefähr 165 Pfd. preuß.); die Preise sind in Calcutta für 1 Bazar Maund in Sicca Rupien. Die Engländer kaufen wohl zwei Drittel der Ausfuhr, das Uebrige die Dänen, Franzosen und Holländer, Letztere besonders für ihren Handel nach Japan und Deutschland. Der französische Reisende Lamare Piquot hat kürzlich in den Wäldern Bengalens einige Cocons der Bombyx Paphia gefunden und nachher von den Einwohnern erfahren, daß sie dieselben in den Monaten October und November einsammeln und daraus eine Art von Seide gewinnen, die solider und ausgiebiger ist als jene, welche wir von der Seidenraupe erzielen. William Roxburn

hatte schon früher die nämliche Beobachtung gemacht und die Acclimatisirung dieses Insects im mittäglichen Europa als leicht ausführlich dargestellt. Piquot brachte dasselbe nun nach Isle de Bourbon, wo das Thierchen bald einheimisch wurde und schon jetzt den Einwohnern unfehlbare Vortheile verschafft. Die Behandlung der Cocons ist ganz so wie bei den Seidenwürmern, nur muß die Puppe vor dem Abspulen längere Zeit im warmen Wasser liegen und darf nicht im Backofen, sondern im Wasser getödtet werden. — Die persische Seide erhält Europa in ziemlicher Menge, theils durch den ostind. Handel über Bender-Abassi, theils über Smyrna, Aleppo und Constantinopel, in der neuern Zeit aber am häufigsten durch den russischen Handel über Astrachan und Kisljar. Seide ist eines der Hauptproducte Persiens, die Qualität deshalb von großer Verschiedenheit; die feinste und beste wird in der Provinz Ghilan erzeugt, welche man häufig der chinesischen gleich schätzt; auf diese folgt die Seide von Schirwan und Eriwan, dann die von Astrabat; die letztere ist die geringste und wird auch wenig ausgeführt; diejenige von Ghilan ist größtentheils von Natur gelb, doch findet man auch weiße und silbergraue, welche sehr hochgeschätzt wird; die Mittelsorte davon ist in Rücksicht des Fadens, welcher gleich, rund und stark sein muß, für die Manufacturen die beste. In Persien selbst unterscheidet man von der rohen Seide folgende Arten: Hayla, die beste und feinste, welche aber selten zum auswärtigen Handel kommt, da die Fabrikanten in Schiras und Ispahan sie zurückbehalten; Sanduka, die schönste der ins Ausland gehenden; Miane, die mittlere und Kaschanska, die ordinaire. Diese Hauptarten theilt man aber beim auswärtigen Handel wieder ein, wie folgt: Scherbassi, Serbassi oder Cherbossi, Sourbaste, aus der Provinz Ghilan, die schönste und feinste Sorte, welche am stärksten gesucht wird und sehr hoch im Preise steht, ist roh und unzubereitet, hat aber einen sehr zarten und weichen Faden, meistens von gelber, selten von weißer oder silbergrauer Farbe, und kommt in Matzen von 2 Fuß Länge, 2 bis 3 Pfund schwer; aus Smyrna erhält man sie in Ballen von 20 Batnam, jeden zu 6 Oka oder zu $16\frac{1}{2}$ preußischen Pfunden; der Kopf der Matzen ist von sehr feinfädiger Seide und herausgezogen und man macht in jedem Ballen ein Sortiment von 1ster, 2ter und 3ter Qualität, zusammen in 120 Matzen; im Innern der Emballage ist der Ballen von 11 Matzen der stärksten Qualität umgeben. Diese Ballen gehen häufig nach Frankreich, insonderheit für die Manufacturen von Lyon, Tours, St. Etienne, wo sie zu Sammt, Brocat, Gros de Tours, Gros de Naple und einigen schweren Arten von Band verarbeitet wird. Ardassine ist die zweite Hauptgattung der persischen Seide, die der Scherbassi wenig nachgiebt, ebenfalls häufig nach Frankreich geht, wo man sie zu verschiedenen Seidenzeugen braucht, oder theils gefärbt u. zugerichtet nach der Schweiz u. nach Deutschland wieder ausführt; ebenfalls meist gelb, von einem sehr feinen, ungemein glänzenden Faden, ist sie jedoch nicht so fest und betrüglicher; man erhält sie in kurzen, dünnen Matzen von 2 Fuß Länge und 1 Pfund schwer, mit grobem, schlechtem Band umwunden. Ablaque oder Perlseide ist die perlfarbene Ardassine, welche zwar zur Nähseide sehr schön ist, aber wenig gebraucht wird, weil sie beim Abwinden kein warmes Wasser verträgt. Finastre oder Frize ist die geringste Qualität oder der Ausschuß der Ardassine. — Legis oder Legirseide wird für eine gröbere Sorte der Scherbassi gehalten u. in drei Arten unterschieden: die feinste Legis Bourine oder Bourine ist gelb, von ziemlich feinem Faden; die zweite oder Legis Bourme ist fast ganz weiß, in kurzen, dünnen Matzen, aber von den Europäern am stärksten gesucht; Legis Ardasse ist die dritte u. gröbste

Sorte, die jedoch nicht mit der Ardasse oder Ardassine verwechselt werden darf. Die Legiëseide, bei deren Matzen die Köpfe wie bei der Scherbassi gebunden sind und die eben so wie diese in Ballen von 120 Matzen verpackt wird, geht meistens über Marseille nach Frankreich, wo die feinen Sorten zu Trame für verschiedene Seidenzeuge und Bandarten, die gröbern zu Nähseide und Posamentirarbeiten vorgerichtet werden. — Ardasse ist eine der geringern Sorten, stark u. etwas ungleich, geht aber häufig nach Italien und Frankreich, in Matzen von 4 Fuß Länge und 1 Pfund schwer, in Ballen von 200 Matzen; man verarbeitet sie größtentheils als Nähseide und Strickseide und versendet sie gefärbt nach Deutschland und dem nördlichen Europa. Außer den bis jetzt angeführten giebt es noch einige andere, jedoch nicht häufig vorkommende Arten der persischen Seide, z. B. Houssette, die man über Aleppo erhält, Ardanne und Katwary aus Ghilan, welche jetzt zuweilen durch die Russen in den Handel gebracht werden. — Levantiner oder levantische Seide; hierunter versteht man im Allgemeinen in Europa alle diejenigen Gattungen, welche nicht allein in der Türkei erzeugt werden, sondern überhaupt alle rohe Seide, welche man aus den türkischen Häfen von Aleppo, Tripoli, Sayde, Smyrna, Constantinopel, Salonichi, aus den Inseln des griechischen Archipels und aus Morea erhält; es werden daher auch oft unter der levantischen die aus dem Innern Asiens über Bagdad, Bassora, Damask durch den Caravanenhandel kommenden persischen und ostindischen Seidenarten mit verstanden; folgende Sorten sind zu bemerken: Alepper oder aleppische Seide, diejenigen Sorten, welche die Europäer zu Aleppo in Syrien kaufen und über Alexandrette ausführen; man begreift darunter außer der persischen Scherbassi, Bourme und Ardasse vorzüglich die weiße Seide von Aleppo od. Haleb, von Barut, von Tripoli, Antiochien, Bailan Pajasse und Mona, so wie die weiße arabische oder Beduinenseide. Die Barutiner oder Seide von Barut ist entweder weiß oder citrongelb; die weiße Sorte geht nach Livorno u. Marseille, wird zu Organsine u. Trame bereitet und dient zu schweren Zeugen, Borten u. Tressen; die gelbe geht nach den Küsten der Berberei. Die Tripoline und Castravane sind zwei weiße, gute Sorten aus Syrien, welche roh meistens nach Marseille, Livorno und Genua gehen und zu Borten und Tressen verarbeitet werden. Besser und feiner ist die Bromsia, welche auch von den Franzosen mehr gesucht wird. Die arabische oder Beduinenseide ist vorzüglich schön, glänzend weiß, wird jedoch in Syrien meistens selbst verbraucht. Die Pajasse oder Bajasseide ist eine schwere, silberfarbene Sorte aus der Gegend von Aleppo, welche zu Tressen gebraucht wird. Satalia nennt man eine weiße Sorte von dem Orte gleiches Namens in Kleinasien; sie ist von geringer Qualität und geht meistens nach der Berberei. Aus Sayde oder Saïda in Syrien erhält man außer den angeführten Arten von Aleppo noch eine sehr schöne Sorte unter dem Namen Chouf, Chouffette, Chouffetseide, welche feiner ist als Tripoline, eine schöne, glänzende Farbe annimmt, der sicilianischen beinahe gleichkommt und in Frankreich zu verschiedenen Seidenzeugen verarbeitet wird. Saydavi heißt eine leichte syrische Seide aus Sayde, welche man zu Gold- u. Silbertressen nimmt. — Der Hauptmarkt der levantiner Seide ist zu Smyrna, welches als der Stapelplatz der meisten Seidenarten aus Vorderasien, Natolien, Caramanien, den Inseln rc., so wie auch zum Theil der persischen Seide (die aber jetzt mehr nach Rußland geht) angesehen werden kann und wo vorzüglich die Franzosen u. Engländer große Einkäufe machen. Nächst den bereits angeführten Sorten ist vorzüglich die Seide von Brussa, Soie de Brousse, aus Natolien zu bemerken, welche meistens weiß, sehr

fein und geschmeidig ist, der persischen Arbassine gleich geschätzt wird u. mit welcher nicht nur die zahlreichen Seidenmanufacturen in Kleinasien, in Constantinopel u. auf der Insel Scio versorgt werden, sondern welche auch in Menge nach Aleppo, Damask, Tunis und Algier geht, und dennoch führen die europäischen Schiffe davon für $\frac{1}{2}$ Million Franken aus. Gewöhnlich senden die Franzosen und Engländer selbst ihre Factoren zum Einkauf der ihnen nöthigen Seide nach Brussa; auch Kaufleute aus Algier und Tunis erscheinen dort in gleicher Absicht. Carmoisinseide ist eine der schönsten Sorten, welche aus Damask und Diarbekr nach Smyrna gebracht wird und alle französische und italienische Carmoisinseide übertrifft. Die Nachbarschaft von Nicomedien, Nicäa, die Gegend zwischen dem Olymp und dem Meer von Marmara ist mit weißen Maulbeerbäumen bedeckt und die dortige große Seidenzucht wird mit Sorgfalt und Einsicht getrieben; auch die Seide von Djanik ist von guter Qualität. Die Verkäufe der Brussaseide geschehen in Smyrna nach dem Teffé von 610 Drachmen = 4 preußischen Pfunden; die persischen Sorten verkauft man nach dem Batman von 6 Oka = $16\frac{1}{2}$ preuß. Pfunden, und die **Strazzi di Seta** (durchfressene oder schadhafte Cocons, wovon eine große Menge nach Marseille und Holland geht, um Floretseide daraus zu bereiten) nach dem Cantaro von 45 Oka = $123\frac{1}{2}$ preuß. Pfunden, in türkischen Piastern. Zuweilen kommen auch levantische Nähseiden unter dem Namen Tiria und Foilleri von Smyrna nach Marseille, wovon es gröbere und feinere Sorten giebt. — In Constantinopel ist ebenfalls ein beträchtlicher Seidenhandel mit den rohen Seiden aus Natolien, aus der Bulgarei und aus Adrianopel; die beiden letztern Sorten sind schön, weiß und fein und kommen der von Brussa sehr nahe; sie werden in der Hauptstadt selbst zu verschiedenen Zeugen, zu elastischen Frauenhemden verarbeitet. In Adrianopel sind eine Menge Seidenmühlen, auf welchen die rohe Seide aus der umliegenden Gegend u. aus der Bulgarei gesponnen wird; die besten Sorten kommen von Zagara, Tschirpan und Kizalnk, die mittleren oder geringern Sorten von Haskin oder Haskeni, und zwar in kürzern Strähnen. In der neuern Zeit ist diese Seide im Handel von Constantinopel sehr häufig, seitdem viele Einwohner von Brussa dorthin gezogen sind, Maulbeerbäume gepflanzt und die Seidencultur emporgebracht haben; jenseits der Donau kommt dieselbe aber in wenig Gegenden fort. — In Salonichi wird größtentheils Seide aus Thessalien verkauft, wo der Canton von Zagara, der aus 24 Dörfern besteht, am meisten hervorbringt; bei dem milden Klima zieht man dort die Seidenwürmer in Kammern, die von allen Seiten offen sind, und die Seide würde von ausgezeichneter Schönheit sein, wenn die Einwohner mehr Sorgfalt auf die Auswahl der Blätter und auf die Behandlung der Cocons wendeten; für die feinern Zeuge, z. B. Gaze, ist sie viel zu rauh und bei weitem nicht so gut als die Seide aus Sicilien u. Calabrien. Zagara allein liefert jährlich 25,000 Oka Seide; ein Theil derselben wird im Lande selbst verarbeitet oder nach Scio und Adrianopel versandt; ohngefähr 6000 Oka gehen zu Lande nach Deutschland und fast eben so viel aus den dalmatischen Häfen nach Venedig und Triest. — Moreaseide ist eine gelbe Sorte, welche etwas feiner ausfällt als die von den Inseln, die aber noch weit besser sein und wohl der messineser gleichkommen würde, wenn man auf Morea dem Anbau des Maulbeerbaums, der Nahrung der Seidenwürmer, dem Abhaspeln der Cocons mehr Sorgfalt widmete; allein in jenen Gegenden ist die Cultur der Nahrung, so wie die Fortpflanzung der Seidenraupe mehr ein Resultat des Klima als des Gewerbfleißes. Die Blätter des wilden Maulbeerbaums, mit welchen man die Raupe, ohne auf die Zeit, noch auf das Wetter Achtung

zu geben, ernährt, machen die Cocons sehr gummig. Die Moreoten glauben, daß nur siedendes Wasser diese klebrigen Theile auflösen könne und nur verhärtete und gewöhnte Hände können die Arbeit des Abhaspelns im heißen Wasser aushalten; sie sehen nicht ein, daß zu heißes Wasser den Leim verdichtet, das Ausdehnen und Abwinden der Cocons erschwert u. den Faden kräuselt und frisirt. Zudem sind ihre Haspeln schlecht eingerichtet u. ungleich; man erhält nur 7—8 Pfund Seide aus 100 Pfund guten Cocons. Bei besserer Cultur u. Einrichtung könnte die Seide von Morea vortrefflich und der besten italienischen gleich werden. Dieser Hindernisse ohngeachtet hat man in diesen Gegenden vor der letzten Revolution jährlich im Durchschnitt 40,000 Oken roher Seide erzeugt, welche sich gut zu Trame verarbeiten läßt; davon lieferte Mistra 15,000, Vostiza 5000, Catacolo 5000, Patrasso 5000, Modon und Calamita 4000 Oken u. das Uebrige Calavrita, Gastuni ꝛc., welche nach Venedig, Triest, Marseille, Livorno und nach der Berberei verkauft werden. — Die Seide von den griechischen Inseln, türkische Inselseide, kommt auch insbesondere unter dem Namen levantische Seide vor und wird ebenfalls von den Franzosen, Italienern und Engländern häufig gekauft. Man unterscheidet davon folgende Sorten: Cypriotte, cyprische Seide, von der Insel Cypern, kommt gegenwärtig nicht mehr in so großer Menge vor, als früher, da die Cultur der Maulbeerbäume dort jetzt ganz vernachlässiget wird; demohngeachtet ist die Zucht der Seidenwürmer in einigen Gegenden der Insel noch ziemlich beträchtlich und der Handel mit roher Seide noch ziemlich bedeutend. Zu Famagosta ist der Markt für diesen Artikel, von welchem jährlich 2000 Ballen, jeder zu 300 Pfund, ausgeführt werden; hierunter befindet sich weiße, gold-, schwefel- und orangegelbe Seide, welche der Landmann ganz roh und ungereinigt zu Markte bringt und welche der Commissair für Rechnung seines Committenten vor der Versendung reinigen läßt, wobei der Abfall 12 bis 15 Proc. beträgt. Die natürlich weiße, welche um Famagosta und in der Gegend von Carpasso gewonnen wird, ist die feinste und geht nach Livorno, Genua, Venedig, Marseille; die schwefel- u. lichtgelbe wird um Citherea und die dunkelgelbe um Paso herum erzeugt; diese farbigen Sorten kommen aber nicht nach Europa, sondern werden nach Constantinopel, Cairo ꝛc. abgesetzt. Auch die Flockseide von Cypern kommt in den Handel u. wird, wie die Seide selbst, nach den türkischen und europäischen Häfen verschickt. Chiische Seide, in kleinen Matzen von ½ Pfund, von der Insel Scio, wo die Seidencultur eine fast allgemeine Beschäftigung der Einwohner, besonders der Frauenspersonen ist, wird für sehr gut gehalten, kommt aber selten im auswärtigen Handel vor, da auf der Insel selbst viele Seidenzeuge, als Sammet, Damast, Brocat, Handschuhe ꝛc. verfertiget und nach Asien, Aegypten, den afrikanischen Küsten abgesetzt werden. Der Ertrag der Seide, den man früher auf 30,000 Oken schätzte, hat in der neuern Zeit sehr abgenommen, da die Regierung der Industrie viele Hindernisse in den Weg legt. Tinische Seide, von der Insel Tino, deren vorzüglichstes Product die Seide ist, die hier in großer Menge und guter Qualität gewonnen wird. Das weibliche Geschlecht beschäftiget sich hier überall mit der Wartung und Pflege der Insecten, haspelt und spinnt die Seide und strickt sehr gute Strümpfe daraus; nur ein kleiner Theil der rohen Seide geht nach Smyrna. — Die Seide von Thermia, Tino u. Zea oder Ceos hält man für die vorzüglichste im ganzen Archipel; in der Qualität kommt sie der calabreser gleich. Diejenige von Andros, Caristo und Volo ist stark, ungleich und überhaupt geringe; sie dient nur zu halbseidenen Zeugen und zu Tapeten. Die Seide von Samos wird vorzüglich geschätzt, aber nicht häufig

ausgeführt. Die Inseln Candia u. Stanchio liefern gegenwärtig sehr wenig Seide, da man auf denselben die Cultur der Maulbeerbäume bei dem Druck der Sclaverei ganz vernachlässiget hat, welches wohl auch auf den meisten andern Inseln der Fall ist, denn es wird im Archipel nicht mehr die Hälfte von dem erzeugt, was früher in den Handel kam. Der größte Theil dieser griechischen Seide, welche in der Regel gelb, ungleich und etwas frisirt ausfällt, weil sie in zu heißem Wasser und nicht mit gehöriger Sorgfalt abgewunden wird, gleicht der französischen aus Vivarais und wird in kleinen Matzen von 8, 12 bis 16 Unzen Schwere verkauft. — Italien liefert eine große Menge Seide, die in der Qualität außerordentlich verschieden, zum Theil von ganz vorzüglicher Güte und den meisten europäischen Manufacturen unentbehrlich ist. Zwar findet der Anbau des Maulbeerbaums in vielen Gegenden nicht statt, denn z. B. die Hälfte der Anhöhen bis zum Gipfel des Apennin, ein beträchtlicher Landstrich in Oberitalien, ein großer Theil des Genuesischen, die Küsten längs der Meere, die Campagna di Roma, die Maremma um Siena, die Sandgegenden um Livorno, Pisa, ein großer Theil des Königreichs Neapel haben keine Seidencultur, dagegen aber ist dieselbe und der Seidenhandel um so wichtiger im Piemontesischen, Mailändischen und Parmesanischen, in den Gegenden von Bergamo, Brescia, Vicenza, Verona, Reggio, Modena, in der Romagna und Marca Anconitana, in einigen Gegenden von Toscana, vom Königreich Neapel, besonders in Calabrien und in einigen Gegenden der Insel Sicilien. — Piemont liefert eine große Menge Seide von vorzüglicher Feinheit und Güte, welche größtentheils die französischen Manufacturen, die sie nicht entbehren können, kaufen; Vieles wird im Lande selbst zu verschiedenen Seidenzeugen verarbeitet und das Uebrige geht nach Basel, Zürich, Aargau, nach Oesterreich, Sachsen u. Preußen. Die piemontesische Organsine ist unter allen Arten die beste und feinste, hat einen schönen Glanz und die vortrefflichste Zurichtung; die feinste Sorte ist von 16 Denari oder Deniers an Gewicht, welche zu Florence, Taffet, Etamin und ähnlichen Zeugen dient; von dieser gehen die gröbern Sorten bis zu 69 Denari, die man zur Kette von verschiedenen andern Zeugen nimmt. Auch aus dem ehemaligen Montferrat, aus der Gegend von Alessandria, Carmagnola, Voghera wird sehr viele Seide als piemontesische ausgeführt. Rohe Nähseide, Rondelette, wird in dieser Gegend sehr gut aus den Doppioni oder doppelten Cocons gemacht. — Auf die piemonteser oder turiner Seide folgt in der Güte die bergamische, Bergamasco, welche sehr schön, glänzend und egal ausfällt und gewöhnlich in Ballen von 60 Pfund verkauft wird. Auf der jährlichen bekannten Messe St. Bartolomeo zu Bergamo, welche vom 26. August bis 7. September dauert, werden nicht nur die Preise der in der Umgegend gewonnenen Seide, sondern auch diejenigen für die übrigen italienischen Märkte fürs ganze folgende Jahr regulirt. Die Gesammtausfuhr der hier u. in der Umgegend auf mehr als 100 Mühlen versponnenen Seide beträgt im Durchschnitt eine Million Pfund jährlich, wovon die Engländer das Meiste kaufen. — Die brescianer Organsin- und Tramseide wird vorzüglich von den Franzosen und Schweizern gekauft; die Qualität ist zwar gut, jedoch etwas geringer als die bergamische. — Vicenza, Modena, Reggio und Verona haben ebenfalls viele Seidenspinnereien, einen bedeutenden Verkehr in roher, wie in Organsin- und Tramseide von feiner, mittlerer und ordinairer Qualität; für den Einkauf dieser Sorten ist die Messe von Reggio, welche den 29. April angeht und vier Wochen dauert, sehr wichtig u. überhaupt eine der bedeutendsten Oberitaliens. — Die parmesaner Seide ist etwas grob, sie wird daher auch

größtentheils nur zu Trame versponnen; der Seidenbau ist im Herzogthum Parma sehr ausgebreitet und liefert jährlich 6 bis 700,000 Pfund, größtentheils zur Ausfuhr nach Frankreich und der Schweiz, weil im Lande selbst nur wenig Seidenzeuge gewebt werden; der Markt dieser rohen und gesponnenen Seide ist zu Piacenza am Po auf der im April daselbst stattfindenden Messe. — Die mailänder Seide wird sehr geschätzt, ist aber etwas geringer als die von Bergamo, deshalb auch mehr zu Trame als zu Organsine brauchbar; sie hat sich jedoch in der neuern Zeit sehr verbessert und wird jetzt zu manchem Gebrauch oft der turiner vorgezogen. Die rohe Waare ist gewöhnlich in Ballen von 100 oder 200 Pfund, die gefärbte in Karten von 2 Pfund 10 bis 12 Loth; man kauft die rohe ungesponnene gewöhnlich 4 bis 6 Lire wohlfeiler als Organsine oder Trame; die Feinheit dieser letztern wird nach Denari bestimmt, wie bereits weiter oben bei Beschreibung der Organsine angegeben worden ist. — Die genuesische Seide von gelber Farbe ist nicht ausgezeichnet, dagegen wird die schöne natürlich weiße, welche vornehmlich in der Gegend von Novi gewonnen wird, wegen ihrer Feinheit, ihres glatten Fadens und ihrer glänzenden Farbe sehr geschätzt; sie kann gewissermaßen die Stelle der chinesischen Nankinseide vertreten, die zu manchen Zeugen unentbehrlich ist, und wird daher fast nur von den Engländern u. Franzosen für ihre Flor- und Gazemanufacturen gekauft. Bantine ist eine rohe genueser Seide von mittlerer Güte, welche der zweiten Qualität der calabreser gleich geachtet wird. Außer der im genuesischen Gebiete selbst erzeugten Seide wird auf den dortigen Seidenmühlen sehr viele sicilianische Seide zu mancherlei Gebrauch, unter andern zu einfacher und doppelter Trame, gesponnen, die man ihrer Güte und schönen Zurichtung wegen in Frankreich, Deutschland und der Schweiz den übrigen Arten der italienischen Trame vorzieht. Ueberhaupt treibt Genua einen ausgebreiteten wichtigen Handel mit allen Sorten italienischer und levantiner Seiden, die es überall aufkauft und wovon es große Niederlagen hält. — Im Gebiete von Nizza werden jährlich 200,000 Pfd. gute Seide erzeugt, welche meistens roh nach Frankreich geht; nur ein kleiner Theil davon wird dort zu einer dreifach gedrehten Organsinseide gesponnen, welche wegen ihrer vorzüglichen Güte von den Seidenfabriken zur Verfertigung von Atlas, façonnirtem Sammt ꝛc. sehr gesucht wird. — Die mantuaner Seide ist von geringer Qualität und die dortige Tramseide, Tramo di Castiglione, ist größtentheils grob und weniger werth als die brescianer. — Die istrianer Seide, Sete d'Istria, eine schöne rohe Seide aus Istrien, welche in der Qualität der von Brussa gleich kommt und häufig noch besser ist, als diese levantische Sorte. — Die friauler Seide, welche in Udine auf 7 Filatorien gesponnen wird, ist besser als die von Verona, Vicenza und Rovigo, aber geringer als die von Belluno und Val Sugana, welche vornehmlich nach Wien geht. — Die görzer Seide, im Gouvernement Triest, gehört mit zu den guten Seidenarten, allein sie kommt nicht häufig vor, da sie meistens von den dortigen Seidenfabriken selbst verbraucht wird. — Die römische Seide, Seta della Romagna, wird theils roh, theils schon zugerichtet, über Livorno, Genua und Venedig zum Handel gebracht; sie ist im Allgemeinen geringer als die mailänder, mit Ausnahme der von Fossombrone, welche an Schönheit und Glanz die meisten italienischen Sorten übertrifft, deshalb auch mit am theuersten bezahlt, jedoch nicht in großer Menge erzeugt wird. In Rom unterscheidet man die beste Sorte, alla reale, von der geringern mit dem Zusatz alla romana; die anconitaner, Seta della marca, ist nicht sehr ausgezeichnet; die bologneser hingegen ist sehr schön, fein und gut und der bergamischen gleich geachtet;

sie giebt eine vortreffliche Organsine in 1ster, 2ter und 3ter Qualität und die daraus gefertigte Luciense ide wird mit unter die besten gerechnet. — Im Königreich Neapel treibt man die Seidencultur am stärksten in Calabrien, dann in Terra di Lavoro, in Principata citra und ultra, wo der Fleiß des weiblichen Geschlechts in der Pflege der Seidenwürmer unermüdlich ist, obwohl der Gewinn wegen der hohen Abgaben sehr gering ausfällt. Man unterscheidet die verschiedenen Sorten in Rücksicht der Abgaben in Seta franca und in Seta schiava, in Ansehung der Güte aber nach den Erzeugungsgegenden. Die Seide von Terra di Lavoro wird sehr gesucht, weil sie feiner und leichter ist als die calabreser, dabei flockiger ausfällt, weniger Ausschuß bei der Zubereitung derselben zum Färben giebt und die Farben besser annimmt; man macht daraus eine recht gute Trame, welche ausgeführt wird. Die Organsine ist gewöhnlich nicht fein genug und zu unrein, weshalb sie auch meistens nur in den inländischen Manufacturen verarbeitet wird; roh ist sie unter dem Namen Payanne bekannt. Die Seide, welche man zu Sorrento und in der Umgegend von Neapel gewinnt, ist besser als die vorige; man wendet mehr Fleiß auf die Cultur, vorzüglich aber auf das Abhaspeln, denn zu Sorrento werden die Cocons auf piemontesische Art abgewunden und die rohe Waare zu einer recht guten Organsine verarbeitet. Die salerner Seide von Principata citra ist in der Qualität der von Terra di Lavoro gleich; geringer, ungleicher und stärker als diese letztere aber ist im Allgemeinen die calabreser Seide, welche gegen Anfang August, sechs Wochen später als die aus der Gegend von Neapel, zu Markte kommt und von welcher man folgende Sorten hat: Cosenza, Appalto, Cirella, Sambutelli, Reggio, Mantea, Belmonte, Belvedere, delle Piane, Marine, Monteleone, Appalto di Costa. Zu der Seta di Appalto oder Appalto di Cirella rechnet man diejenige rohe Seide aus den Gegenden von Belvedere, Luzzi, Fognano, Malvito, Torano, Reggio, Cavalerizze, welche nicht übers Kreuz oder halbe Kreuz, sondern, wie man es dort nennt, tratte e cirella, gehaspelt ist und in Ansehung der Feinheit sehr verschieden ausfällt, daher wieder in mehrere Sorten getheilt wird; man gebraucht sie zu feinerer Trame oder zu hübscher Pelseide und verkauft sie gewöhnlich roh an die Franzosen und Engländer; die Sorte von Reggio, wo man noch den meisten Fleiß auf das Abhaspeln verwendet, ist die beste u. geht größtentheils nach England, wo man sie in den Strumpffabriken verarbeitet; nach ihr folgt in der Güte die Seide von Belvedere. Zur Seta delle Piane rechnet man die Seide von Monteleone, Guardavalle, Gerafalco, Girace, Striano ꝛc.; sie wird über das runde Kreuz gehaspelt und heißt daher auch Tratta di costa, Appalto di costa, ist von geringerer Qualität als die Cirella und nur zu ordinairer Trame anwendbar; die Seide von Monteleone ist nur zur Nähseide brauchbar, wozu das Meiste davon in Neapel gezwirnt und theils roh, theils gefärbt ausgeführt wird. Die Seta marina, welche noch geringer und wohlfeiler ist, dient nur zu Band, Franzen, ordinairen Borten und andern Posamentirarbeiten. Die unter dem allgemeinen Namen Calabresa vorkommenden Sorten, welche man über Genua und Livorno erhält, sind gelb von Farbe, in kleinen Matzen von 6 Unzen und mit den Buchstaben M. M. B., O. O. B., O. B. V., V und M unterschieden; die feinste mit M bezeichnete ist von Reggio. Im Königreich Neapel wird jährlich eine Million Pfund Seide erzeugt, wovon zwei Fünftel in den Manufacturen des Landes verbraucht, das Uebrige den Fremden überlassen wird, ohne zu rechnen, was durch den Schleichhandel nach Genua, Livorno, Marseille geht. Bei größerer Sorgfalt im Abhaspeln könnte das Product einen viel größern Werth erlangen, allein

die Regierung selbst hindert durch Abgaben und Einschränkung im Handel das Emporkommen dieses so nützlichen Industriezweiges; alle im Lande gewonnene Seide muß zur Verhütung der heimlichen Ausfuhr wegen der Ausfuhrzölle nach Neapel gebracht u. darf nur von dort mit einer Abgabe von 55 Grani pr. Pfund ausgeführt werden, und zwar gesponnene oder zugerichtete ohne Einschränkung, rohe oder Grezseide aber nur dann, wenn die inländischen Filaterien hinlänglich beschäftigt sind. Ohne daß die Regierung ihren Endzweck dadurch erreicht, hat die heimliche Ausfuhr nach Genua, Livorno u. Marseille seitdem zugenommen und man erhält die neapolitanische Seide über diese Plätze immer früher und auch billiger als die, welche durch das Zollamt in Neapel expedirt wird. Ein anderer Grund der geringen Qualität der neapolitanischen Seide liegt auch darin, daß man die Würmer zu drei verschiedenen Epochen zieht, wodurch eine große Verschiedenheit in den Cocons selbst entsteht, denn die Seide der ersten Zucht übertrifft die zweite und diese die dritte. Der Verkauf geschieht nach der Libbra in Ducati di Regno; 100 Libbra oder neapolitan. Pfunde sind 68¾ preuß. Pfunde. — Die sicilianische Seide; schon in der Mitte des 12ten Jahrhunderts wurde die Seidencultur aus Griechenland nach Sicilien verpflanzt u. hatte, besonders in der Gegend um Messina, den besten Fortgang, wo noch gegenwärtig die größten Anpflanzungen von Maulbeerbäumen sind, weshalb auch diese Stadt die meiste u. beste Seide liefert; außerdem ist die Seidencultur in der Gegend von Catania, Milazzo, Castro-Reale am stärksten. Der Seidenwurm ist gewöhnlich in Sicilien nach 40 Tagen vollkommen und so weit, daß er sich einspinnen kann; an den meisten Orten findet daher auch eine doppelte Ernte statt. Die Cocons, hier Buffali genannt, sind in der Regel gelb von Farbe, grob und rauh, geben daher auch eine grobe, starke Seide; nur diejenigen Würmer, die mit den Blättern des weißen Maulbeerbaums, der sich jedoch nicht häufig auf der Insel befindet, aufgezogen werden, geben eine feine, zarte Seide. Auch rührt der grobe Faden größtentheils von der Art des Abhaspelns her, welches hier nicht von Frauen, sondern von Männern geschieht, die sich nicht viele Mühe geben. Nur in der Gegend von Messina hat man in der neuern Zeit durch Piemonteser eine bessere Methode eingeführt, nach welcher man einen Theil der Seide abhaspeln läßt, die aber im Durchschnitt nicht mehr als 30,000 Pfund jährlich beträgt. Mit Ausnahme der in der Gegend von Messina erbauten Seide, welche nur allein nach Messina zum Verkauf gebracht werden darf u. allen andern Sorten vorgezogen wird, bringen die Einwohner der Insel ihre erzeugte Seide nicht in Cocons, sondern schon abgehaspelt zum Verkauf auf die Jahrmärkte zu Patti, Naso, Majo, St. Steffano di Camastro, Novara, St. Agatha, St. Angiolo, Saponara, Giojosa; der bedeutendste unter allen ist aber zu Jaci-Reale, welcher di Venere genannt wird und vom 11ten bis Ende Juni dauert. Hier unterscheidet man die rohe Waare in Seide vom ersten Faden, Filo primo oder Greggia; vom zweiten Faden, Filo secondo oder Trame, und vom dritten Faden, Filo terza oder Orsojo; eine jede dieser Hauptsorten hat wieder verschiedene Nebensorten. Die Seide von Catanea ist eine von den bessern Sorten und feiner als die übrigen eben erwähnten Sorten, da man seit Kurzem das Abhaspeln durch Arbeiter aus Messina eingeführt und die Zurichtung vervollkommnet hat. Die jährliche Ausfuhr Siciliens wird auf eine Million Pfund angegeben u. die rohe, unverarbeitete Seide darf nur über Palermo und Messina ausgeführt werden. In den Handel damit theilten sich früher größtentheils die Livorneser, Florentiner, Genueser und Luccheser, welche große Quantitäten davon meistens in Messina aufkauften und sie theils selbst verarbeiteten, theils auch einen beträchtlichen Zwischenhandel damit nach

andern italien. Ländern, nach Frankreich, England, Deutschland und der Schweiz trieben; in der neuern Zeit beziehen jedoch die Engländer u. Franzosen die sicilianische Seide aus der ersten Hand u. haben zu diesem Behuf ihre Commissionaire in Messina so gut wie die Genueser, die ihre frühern Vortheile beim Ausfuhrzoll nicht mehr genießen. — Die messiner Seide, welche, wie bereits bemerkt, feiner, zarter und von größerer Güte, als die übrigen sicilianischen Sorten ist und welche sowohl roh, als gesponnen ausgeführt wird, theilt man in Organsino primo filo, secondo filo und Greggia; jede derselben unterscheidet man aber wieder in mehrere Sorten nach der verschiedenen Güte, welche man außen auf dem Ballen auf folgende Art mit Buchstaben bezeichnet: M. ist die geringste; M. B.; M. B. O.; O. B. O.; O. B. sind die mittleren und O. B. V.; A. V. und A. V. M. die feinsten. Die gesponnene Seide wird ebenfalls mit Buchstaben bezeichnet und zwar mit P. F. M., d. h. primo filo mezzette oder erster Faden von der Mezzettaseide; V. M., d. h. vantaggiate mezzette oder bessere; O. B. V., ordinarie buone vantaggiate oder ordinaire gute, bessere Sorte; O. OB. V., d. h. ordinarie ottime buone vantaggiate oder beste der ordinairen guten Sorten; O. B., ordinarie buone oder gut ordinaire; O., ordinarie oder die geringe Sorte; O. M., ordinarie mediocri oder ordinair mittel, mit geringer Seide vermischt. Außerdem hat man in Messina noch andere Sorten, als die unter dem Namen Lucienseide bekannte appretirte Organsine, die gedreht u. zweimal über die Mühle gegangen ist; Furia, Mezzo, Mezzetta, a la Francese sind Beinamen der gesponnenen Seide; unter Pelote versteht man auch die rohen, unzugerichteten Sorten. — Die palermische Seide ist im Allgemeinen etwas geringer, als die von Messina und wird größtentheils roh, wie sie von der Haspel kommt, ausgeführt; gesponnen besteht sie nur in mittler Trame und Nähseide; die rohen Sorten bezeichnet man mit den Buchstaben M. oder mezzette; M. B. oder mezzette buone und O. oder ottime, als die beste; die gesponnenen haben die Buchstaben M.; M. B.; M. N. B.; O. O. B.; O. B. V. und O.; wovon die erstere die geringste, die darauf folgenden drei die mittleren und die beiden letzten die besten Qualitäten anzeigen. Die besten Sorten der sicilianischen Seide werden zu eigentlichen Stoffen oder zu broschirten Zeugen, zu Brodirungen und allen solchen Geweben verbraucht, die eine vorzügliche Festigkeit erfordern, die geringern aber zur Nähseide, zu Borten und Treffen; sie ist in der Regel in Ballen von 300 Pfund; die Preise sind in Tari für 1 Libbra von 12 Unzen (100 Libbre = $67\frac{2}{11}$ preuß. Pfund); der Ausfuhrzoll beträgt 6 Procent, die übrigen Spesen 4 Procent. — Die spanische Seide kommt im Ganzen der italienischen am nächsten, sie hat einen feinern Faden, als die französische u. erleidet auf der Mühle weniger Abgang; sie wird jedoch nur roh und unzubereitet (Grezseide) ausgeführt. Im Allgemeinen wird der Seidenbau in Spanien nicht mit der Ausdehnung betrieben, welcher derselbe fähig wäre; in den meisten Provinzen ist er, so zu sagen, beinahe unbekannt. Am stärksten ist noch die Cultur in den südlichen Provinzen: Granada, Valencia, Murcia, Aragonien, Jaen, in der Sierra Morena und auf der Insel Mallorca; sie könnte noch weit beträchtlicher sein, wenn sie nicht von der Regierung durch Abgaben u. Ausfuhrverbote erschwert würde. Die Ausfuhr wird nur dann gestattet, wenn die Preise mäßig sind; doch wird viel durch den Schleichhandel ausgeführt; dieser Hindernisse und der Indolenz der Einwohner ungeachtet hat der Anbau in den letzten 20 Jahren zugenommen. In Valencia macht die Seide eines der wichtigsten und einträglichsten Producte aus, welches einen großen Theil der Einwohner beschäftigt, die aber in der ersten und wichtigsten Behandlung derselben sehr zurückgeblieben sind und trotz aller

Aufmunterung der Regierung und auch von Seiten der Ausländer auf ihrer alten Methode, besonders beim Abhaspeln, beharren, die zu den schlechtesten gehört; bei den Cocons macht man keine Auswahl und das in Piemont übliche Abhaspeln will keinen Eingang finden, und daher kommt es, daß die rohe Seide von Valencia, welche der besten italienischen gleich kommen könnte, stark, grob, hart und fett ausfällt, sich schwerer spinnen läßt u. die Farben nicht gut annimmt. Diese Provinz erzeugt jährlich 1½ Million Pfund Seide, wovon ein Drittel in der Stadt Valencia selbst und in den andern übrigen spanischen Städten zu Zeugen und Strümpfen verarbeitet, das Uebrige nach England und Frankreich größtentheils durch den Schleichhandel verkauft wird. Die Preise sind für 1 Libra pensil (leichtes Pfund von 12 Unzen, 100 Libre = 73¾ preuß. Pfund), in Pesos von 8 Real de platta. Die rohe Seide von Murcia und Aragonien, welche beide zusammen ohngefähr über ein Drittel von Dem erzeugen, was Valencia gewinnt, ist noch geringer, härter und unreiner; sie geht über Cartagena ebenfalls meistens nach England, Frankreich und ein kleiner Theil nach Deutschland. Die Seide von Galizien und Estremadura, von gleicher Qualität, als die von Murcia, kommt selten zur Ausfuhr. Besser und mit mehr Sorgfalt bearbeitet ist die Seide von Jaen, welche in der Sierra Morena, besonders zu Andujar erzeugt wird. Die beste Sorte der spanischen Seide wird in Granada gewonnen, vorzüglich aber in dem südlichen Theil der Sierra Nevada, in den Alpujarras, wo die Abkömmlinge der alten Mauren die Seidenzucht mit Sorgfalt betreiben, welche durch die heitere Luft und gute Nahrung des schwarzen Maulbeerbaums befördert wird; das Product kommt unter dem Namen Granada- oder Grenadinseide vor, ist feiner und fester, als die übrigen spanischen Sorten und überdem vortheilhafter für's Gewebe, in welchem sie mehr austrägt; auch eignet sie sich sehr gut zu Nähtereien, zu Bändern, Schnüren, Borten, wozu die geringere Qualität größtentheils verbraucht wird; das jährliche Erzeugniß wird auf 150,000 Pfund angegeben, wovon die Hälfte ausgeführt, das Uebrige in Granada zu verschiedenen Zeugen verarbeitet wird. — Die majorkische Seide gehört zu der Mittelgattung der spanischen Seide; auf der Insel Majorka oder Mallorca hat die Seidencultur und die Anpflanzungen der Maulbeerbäume in der neuern Zeit sehr zugenommen; indessen ist sie verhältnißmäßig nicht sehr beträchtlich; das Meiste dieser rohen Seide geht nach Marseille und Genua, wo die besseren Sorten zu Zeugen und Band, die ordinairen zu Nähseide verbraucht werden. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß die rohen spanischen Seidensorten entweder zu Tors-, Näh-, Pel-, Grenadinseide oder zu gröberer Trame verarbeitet werden können. — Portugiesische Seide ist in der Qualität der spanischen ziemlich gleich; der Anbau hatte sich in den letzten zehn Jahren bedeutend gehoben und die bedeutenden Anpflanzungen von Maulbeerbäumen in den Provinzen Entre Minho e Douro und Tras os Montes lassen einen vortheilhaften Aufschwung der Seidencultur erwarten; bis jetzt reicht aber das Erzeugte bei weitem noch nicht für die wenigen inländischen Fabriken, welche noch spanische und italienische Seide kaufen müssen. — Die französische Seide steht zwar der persischen und levantischen in der Feinheit des Fadens sehr nach, dient aber doch bei ihrer sorgfältigen Zubereitung und den guten Spinnmühlen zu schönen Stoffen. Die Gewinnung derselben ist sehr ausgebreitet und beträchtlich; in zwanzig Departements des Südens sind Maulbeerpflanzungen und die Bewohner der meisten finden ihren größten Reichthum in der Seidenwürmerzucht; diese liefern im Durchschnitt jährlich 2 Millionen Kilogrammen rohe Seide, für die vielen Seidenmanufacturen im Lande aber bei weitem nicht hinreichend, denn Lyon allein ver-

braucht 600,000 Kilogrammen gesponnener Seide, daher man jährlich eine gleich große Menge und häufig noch mehr aus Spanien, Italien, Sicilien, der Levante, Ostindien und China kommen läßt. Die rohe Seide aus dem ehemaligen Vivarais, der Dauphiné, aus Languedoc und aus der Provence giebt eine vortreffliche Organsine und eine bessere Trame, als viele ausländische Sorten, da sie in Ansehung des Glanzes nur von der levantischen, in Ansehung der Festigkeit, Weiße und des Scheines nur von der chinesischen übertroffen wird. Mit der Bearbeitung derselben beschäftiget sich fast der ganze südliche Theil des Reiches, so wie auch viele Städte im Innern; indeß der erstere doch am stärksten, da hier die Maulbeeranpflanzungen am zahlreichsten sind und die Wartung und Pflege der Insecten von dem Klima am meisten begünstigt wird. Die beste französische Seide fällt in den Departements der Isère und der Drome; sie wird auf den durch Vaucanson verbesserten Spinnmühlen zu Valence, Romans, Montelimart, Grénoble, Vienne gesponnen. Die aus dem ehemaligen Languedoc gebildeten Departements liefern eine Menge und gute Seide in der Gegend um Vivarais, Aubenas, Tournon; vorzüglich aber in den Departements der Ardèche, des Var, Gard und Herault, der obern Garonne, des Tarn (Montpellier, Nimes, Uzes, Alais, Alby, Castres, Carcassonne ꝛc.), wovon die beste Sorte, die von den schönsten Cocons abgehaspelt wird, zu Organsine, die zweite und meiste zu Trame, die dritte und schlechteste zu Nähseide dient. Ausgezeichnet schön und gesucht ist die Seide von Salernes u. Roquemaure, welche wegen ihres Glanzes u. ihrer Leichtigkeit immer 15 Procent theurer ist, als die übrige, und größtentheils zu Organsine verarbeitet wird. In den Departements der Rhonemündungen und der Vaucluse wird um Aix, Orange, Arles, Carpentras, Hieres ꝛc. viele und vortreffliche Seide gewonnen; besonders reich an Seide sind die Gegenden von Venaissin und Avignon, wo über 150 Mühlen mit Spinnen von Trame und Organsine beschäftigt sind. Die Seide des ehemaligen Touraine, jetzt Depart. der Indre und Loire, rechnet man zu den besten in Frankreich und schätzt sie der piemontesischen an Güte, Leichtigkeit und Stärke gleich; fast alle Seide für die bedeutenden Seidenmanufacturen in Tours (wo allein 60 große Spinnmühlen sind, ohne eine Menge kleine Handmühlen zu rechnen), wird in den umliegenden Gegenden dieser Stadt von den Bauern in ihren Häusern gewonnen; alt und jung beschäftigt sich mit der Pflege des Insects und mit dem Abhaspeln der Cocons, welche meistens weiß sind. In den Departements des Cher, der Rhone, der Ain, des Allier, des Puy de Dome ist die Seidencultur nicht sehr beträchtlich, jedoch findet man viele Seidenmühlen, deren Anzahl in ganz Frankreich auf 1500 angegeben wird, und die in der neuern Zeit so vervollkommnet worden sind, daß man aus der französischen Seide eben so gute Organsine bereitet, als aus der levantischen und andern ausländischen Sorten, wodurch der Preis dieser letztern, ausgenommen der chinesischen, sehr gesunken ist. — Vor etwa zehn Jahren brachte ein Herr Perrotet eine neue Art Maulbeerbaum nach Frankreich, dessen Blätter 4 bis 5 Mal größer sind, als das schönste Laub der gewöhnlichen Maulbeerbäume, u. der sich durch Steckreiser außerordentlich leicht fortpflanzt. Dieser Maulbeerbaum, welcher den Namen Multicaulis führt, wird vorzüglich in China benutzt und man sucht jetzt dessen Anbau in Frankreich zu verbreiten. Auf der zu Ende Juli in Beaucaire stattfindenden großen Messe werden gewöhnlich die Preise der Seide für Südfrankreich auf's ganze Jahr regulirt; man kauft dort nicht allein Cocons und rohe Seide, sondern auch gesponnene und gezwirnte, wovon man jede Hauptsorte nach dem Orte ihrer Erzeugung, als: Salernes, Roquemaure, Draguignan, Ville

Neuve, Eyguieres, Lourmarin, Lauris, Eygalieres, Saint-Remi, Montfrin, Beziers, Pezenas, Joyeuse, Alais ꝛc., mit 1ster, 2ter und 3ter Qualität unterscheidet. Außerdem sind noch große Seidenmärkte zu Tournon, Nimes und Alais. — Unter Grège, Graize oder Grèze versteht man Matassen- oder Grezseide; Chiques nennt man nicht allein die fehlerhaften Cocons, in denen die Puppe vor der Zeit gestorben ist, sondern auch die daraus gezogene, bessere Floretseide, welche man zur Nähseide verarbeitet; Montfrin à la croisade, Vernezobre u. Ners sind Mittelsorten roher Seiden, die man zu Trame und ordinairer Organsine verarbeitet. Die beim Abhaspeln der Cocons bleibenden Nebensorten heißen Côtes, Bassinas, Estras oder Strasses; letztere ist die gröbste. — In der Schweiz ist keine Seidencultur außer im Canton Tessin, desto bedeutender aber sind die Seidenmühlen in den Cantons Zürich, Bern, Aarau, Zug, Gersau, Luzern, wo viele rohe italienische Seide zu Trame, Organsine und Nähseide bereitet wird, die theils in den inländischen Fabriken verbraucht, theils nach Frankreich, Deutschland und dem nördlichen Europa verkauft wird. Die gangbarsten Sorten sind: Trame für das Gewebe der Hals- u. Schnupftücher; Galettseide oder feine Floretseide, insbesondere zu Einschlag für die Ras de St. Maur und Ras de St. Cyr; Straßseide oder ordinaire Floretseide, welche zu Westenzeugen, Cordelieren und ähnlichen Geweben dient; Cressentine für die Bandmanufacturen. Luzern arbeitet besonders in Floretseide, mit deren Spinnen überhaupt sich in der Schweiz bei 100,000 Menschen beschäftigen u. worin man es so weit gebracht hat, daß 60,000 Stab Länge auf ein Pfund gehen; dieses feine, glänzende Garn heißt Sambatella; ein weißes, glänzendes Garn, aus in Seife gesottener Strazza gesponnen, heißt Fantaisie und ein ähnliches aus Crescentinstamm Fiorettino; die geringste Sorte aus Schappen nennt man Florette. — In den südlichern Thälern des Canton Tessin ist die Seidenzucht ziemlich ausgebreitet; man gewinnt bei Bellinzona, Lugano, Locarno und der Umgegend eine Seide, welche sogar der mailänder vorgezogen wird, da das Product in hochliegenden Gegenden, wo reine trockene Luft vorherrscht, fester und besser ausfällt, als das, was in einem wärmern Klima auf einem niedrigen, fruchtbaren Boden gewonnen wird. — Auch in den an Italien grenzenden Landschaften Tyrols wird die Seidenzucht seit langer Zeit mit gutem Erfolg betrieben; insbesondere liefern die Gegenden von Trient, Roveredo, Botzen eine sehr gute Seide (jährlich 300,000 Pfd.), welche zum Theil ausgeführt wird; außerdem führen diese Städte noch einen sehr bedeutenden Handel mit italienischer Seide. — Im Innern Deutschlands ist der Seidenbau nur durch große Sorgfalt auf künstlichem Wege möglich, aber trotz den ihm entgegenstehenden Hindernissen, welche das völlige Aufgeben dieses Industriezweiges in Sachsen und Braunschweig zu Folge hatten, hat er sich während der letzten 50 Jahre im Ganzen wieder etwas gehoben. In Preußen setzte die Regierung unter Friedrich dem Großen Prämien dafür aus, und in den Provinzen Magdeburg, Halberstadt, Brandenburg und Pommern werden einige tausend Pfund reine Seide gewonnen, eine viel zu geringe Menge zu der Zahl der Maulbeerbäume, die in jenen Provinzen 3 Millionen betragen soll; was erzielt wird, kommt theurer zu stehen, als man es im Auslande bezahlt. Auch in Sachsen und Oesterreich scheinen die neuerlich gemachten Versuche mit der Seidenzucht ohne bedeutenden od. Nutzen bringenden Erfolg zu bleiben. Einige Gegenden in Rheinbaiern und im Badischen scheinen hierin glücklicher zu sein; man erzielt dort jährlich 500 Centner recht gute Seide, die zu Trame verarbeitet wird. — In Ungarn hat man in der neuern Zeit den Seidenbau

wieder zu befördern angefangen und zwar mit dem besten Erfolg im Bannat und der Militairgrenze; man gewinnt jetzt dort 15—1600 Centner gute Seide, welche theils im Lande selbst zu verschiedenen Zeugen verarbeitet, theils nach Oesterreich verkauft wird. — In Rußland sind die südlichen Gouvernements, besonders Astrachan, Jekaterinoslaw, Cherson, Bessarabien, Georgien, Kaukasien und die Krimm für die Seidenzucht geeignet; durch Aufmunterung der Regierung hat man dort neuerdings 4 Millionen Maulbeerbäume angepflanzt und die Cultur ist sichtlich im Zunehmen; ohne Bessarabien und Georgien haben jene südlichen Gegenden jährlich 300 Pud Seide erzeugt. Weit wichtiger ist dieser Industriezweig in den von Persien an Rußland abgetretenen Provinzen; dadurch ist ein großer Theil des Handels mit persischer Seide in die Hände russischer Kaufleute gekommen und die Beziehung dieser Sorte über Smyrna und Aleppo hat ihre Bedeutung verloren. — In England wurden mehrmals Versuche gemacht, den Seidenwurm einheimisch zu machen, jedoch ohne Erfolg; in sehr großem Flor ist jedoch das Spinnen und Zwirnen der ausländischen rohen Seide aller Art, welche außer den großen Seidenmühlen noch 40,000 Handspinner beschäftigt, deren jährlicher Arbeitslohn sich auf ½ Million Pfund Sterling beläuft. Berühmt ist die große Seidenmühle in Derby, in welcher ein Wasserrad viele tausend Haspeln in Bewegung setzt, so daß mit jeder Umwälzung desselben 94,000 Ellen gesponnen und gezwirnt werden können, welches in 24 Stunden 318 Millionen Ellen giebt; die ganze Anlage besteht aus 8 großen Mühlen zum Spinnen und 4 andern zum Drehen oder Zwirnen derselben nach italienischer Art. Jetzt giebt es auch zu Sheffield, Congleton, Coventry, Macclesfield rc. großartige Anlagen der Art; man bereitet hier alle Sorten roher Seide zu Organsine, Trame und Nähseide; nur die feine Organsine wird nicht so gut, wie in Italien und Frankreich, gemacht und wird daher von dort bezogen. Man berechnet die jährliche Seideneinfuhr auf 2½ Millionen Pfund, worunter ohngefähr nur der achte Theil gesponnen und das Uebrige roh ist; von dieser letztern werden ohngefähr 3000 Centner wieder ausgeführt und alles Andere in den Seidenmanufacturen verbraucht. — In den vereinigten Staaten von Nordamerika nehmen die Anpflanzungen von Maulbeerbäumen von Tag zu Tag an Menge und Ausdehnung zu; ja, es bestehen bereits viele solche Pflanzungen, die nicht weniger als 100 Acres (jeden zu 1125 wiener □ Klaftern) Flächenraum haben und in denen die Bäume vortrefflich gedeihen. Die Vervollkommnung in der Verarbeitung des rohen Products geht mit der Ausdehnung der Seidenraupenzucht selbst gleichen Schritt. Einer der vorzüglichsten Orte in dieser Hinsicht dürfte Mansfield in Connecticut sein, wo sich bereits ziemlich vollständige Maschinen befinden, die bis jetzt noch sich unter der Leitung von Ausländern befinden und sehr gute Seide liefern. Ein einziger Fabrikant zu Mansfield erzeugte, dem New England farmer zufolge, bereits 10,000 Strähn Nähseide, die er sehr leicht zu 8½ Dollars pr. Pfund verkaufte, und im Jahre 1833 wurden allein zu Mansfield für beinahe 100,000 Dollars Seide erzeugt. Wenn man diese raschen und staunenswerthen Fortschritte, welcher dieser für Amerika noch ganz neue Industriezweig in so kurzer Zeit in den vereinigten Staaten machte, mit dem Schneckengange vergleicht, den derselbe in Deutschland fortkriecht, so drängt sich auch hier wieder die traurige Ueberzeugung auf, wie wenig die Masse des Volkes bei uns für Einführung der nützlichsten Dinge empfänglich ist. — Die vorzüglichsten Plätze für den Seidenhandel in Europa sind: Messina und Neapel in Organsine, Trame, roher und gefärbter Nähseide, Grezseide; Livorno, Rohseide, als: Fossombrone, calabreser, sicilianer, Morea, Mistra, Brussa, Barutine, nach dem Pfunde, in Paoli d'oro; gesponnene Seide, als

Organsine von Bologna, Trame und Organsine von Piemonte, Rimini, Modena, Romagna, nach 320 Pfunden, in Pezze von 5¾ Lire; **Genua**, rohe levantiner, sicil. und neapol. Seide, Trame, Organsine und Nähseide aller italienischen Sorten, nach dem leichten Pfunde, in Lire fuori di banco; **Mailand**, ital. Rohseide, Trame u. Organsine, von welchen die Feinheit durch Denari oder Nummern bezeichnet wird, deren Bedeutung bereits weiter oben angegeben ist, nach dem kleinen Pfunde, Peso sottile, in österreichischen Liren; **Triest**, rohe istrische, friauler, Brussa und levantiner nach dem wiener Pfunde in Gulden; **Marseille**, rohe Seide von Morea, Cypern, Brussa, Barutine, sicilianische und andere ital. Sorten, wie auch inländische Trame u. Organsine nach dem Pfund Tafelgewicht in Franken; **Lyon**, als Hauptniederlage aller Arten fremder und inländischer Seiden, sowohl zum eigenen Verbrauch, als zum Handel nach der Schweiz, England, Holland und Deutschland, nach dem Pfund, Poids de soie, in Franken (100 solche Pfunde sind = 93¾ Pfd. franz. Markgewicht); man giebt hier auf das Nettogewicht noch 5 Procent Gutgewicht bei der rohen Seide; **Botzen**, **Roveredo** und **Trient** verkaufen die inländische, wie die italienische Seide nach dem tyroler Pfund in Gulden; **London** verkauft viele rohe persische, ostindische, chinesische und levantische Seide; die Preise derselben sind nach dem Königsgewicht, welches 50 Proc. schwerer ist als das Handelsgewicht, nach welchem letztern die zubereitete Seide behandelt wird. **Amsterdam** hatte früher einen sehr wichtigen Seidenhandel; man kaufte dort alle Sorten roher ostindischer, persischer, chinesischer, levantischer u. italienischer Seide, so wie gesponnene Organsine und Trame von Piemont, Mailand, Bologna, Bergamo, Venedig rc.; die frühere Verkaufsweise ist dahin abgeändert, daß man die Preise nach dem halben niederländ. Pfunde in Gulden behandelt und auf die rohe Waare ein Disconto von 2 Procent und noch 1 Procent, nach 4 Procent Augmentation, bewilligt. **Hamburg** hat einen beträchtlichen Absatz in verschiedenen Sorten gesponnener italienischer und roher ostindischer, zuweilen auch chinesischer Seide; die Preise sind für 1 Pfund in Mark-Banco; der frühere Rabatt darauf findet nicht mehr statt; die gewöhnlichen Sorten, welche man dort immer haben kann, sind: turiner und veroneser rohe Nähseide; piemonteser Organsine, $\frac{22}{24}$ und $\frac{28}{30}$; mailänder und bergam. Organsine, $\frac{22}{24}$ und $\frac{26}{28}$; mailänder Trame, $\frac{28}{32}$, $\frac{50}{60}$; andere italienische zubereitete Sorten von Bassano, Brescia, Venedig, Verona finden sich dort selten, so wie spanische Seide in Karten von 2¾ Pfund und dergleichen Nähseide in Karten von 68 Loth; rohe ungesponnene Sorten aus Piemont, Mailand, Bergamo, Sicilien und der Levante kommen nur dann u. wann zu Markte. **Leipzig**, **Frankfurt a. M.**, **Wien**, **Berlin**, **Nürnberg** sind Beziehungsplätze für zubereitete und gefärbte Organsine und Nähseide rc.

Seidenband wird entweder auf den gewöhnlichen Posamentirstühlen, so wie in der neuern Zeit auf der Jaquardmaschine bei gemusterter Waare, oder auf dem sogenannten Mühlenstuhl oder der Bandmühle verfertiget und kommt in außerordentlicher Verschiedenheit vor; man kann jedoch im Allgemeinen zwei Hauptgattungen annehmen, nämlich **glattes** und **gemustertes**, beide wieder für sich in Güte, Feinheit, Breite, Dicke und Zubereitung sehr verschieden. — Zu dem glatten Seidenband rechnet man: Passsins, die leichteste und wohlfeilste Sorte, leinewandartig gewebt, mit etwas auseinander stehendem Aufzug, wodurch es ein fast streifiges Ansehen erhält; man hat es lang gelegt oder geschlagen durch alle Farben, ohne Gummi, in 14 Nummern, von welchen die breiten vorzüglich stark nach Rußland gehen; **Taffetband** mit gezacktem oder mit glattem Rand, taffetas à dents et unis, etwas dichter als die vorigen, glatt, einfarbig in allen Farben, rund geschla-

gen, die Breite gewöhnlich durch 14 Nummern in der Breite unterschieden; Renforce ist ein festes und dichtes Taffetband; Glacéband, ein leichtes Taffetband, welches gummirt und durch den heißen Kalander so appretirt ist, daß es ein steifes, glänzendes Ansehen erhält; Doppelband, ein festeres und sorgfältiger gewebtes Seidenband, mit und ohne Gummi appretirt, in 17 Nummern, am meisten in schwarzer Farbe gangbar, in Stücken von 30 brab. Ellen; gewässertes farbiges Doppelband wird von Nro. 1 bis 6 in verschiedener Qualität verfertiget, gewöhnlich auch in Luis-, französisch und holländisch Doppelband unterschieden; Spiegelband ist eben so gearbeitet, nur daß es durch eine besondere Appretur einen Spiegel erhalten hat; Lothband ist von gezwirnter schwarzer Seide und wird vornehmlich von den schweizer Fabriken geliefert; Hutband, glattes oder Strops ist in 8 Nummern, das Stück zu 24 brab. Ellen; man hat aber auch figurirtes in den nämlichen Nummern; Gros de Tours- oder Franzband, so wie Gros de Naplesband wird wie die Zeuge dieses Namens gewebt; Grosgrain hat stärkere Ribben als diese letztern. Moire- oder Morband ist wie das Franzband gewebt, das heißt, der Einschlag ist viel stärker als der Aufzug, und erhält durch die warme Presse eine wolkige Wässerung. Einen Uebergang von den glatten, leinewandartig gewebten Seidenbändern, von welchen jetzt die meisten auf Bandmühlen, oft durch einen einzigen Arbeiter 24 und mehr Stück gleichzeitig gewebt werden können, zu den gemusterten Sorten macht das Atlasband, Satin uni et à dents, welches wie der Atlas glänzend und mit gedecktem Köper versehen ist und gewöhnlich in erster und zweiter Qualität in 11 Nummern gemacht wird. — Das gemusterte oder façonnirte Seidenband, als die zweite Hauptgattung, wird theils auf dem Bortenwirker- oder Posamentirstuhl, theils und zwar in der neuesten Zeit am häufigsten, auf der Jaquardmaschine verfertigt; die Blumen oder Figuren sind auf Grosdetour- oder auf Atlasgrund, mitunter wohl auch, namentlich bei Gürtelbändern, auf schwerem gezwirnten Grund verschiedentlich eingewebt, je nachdem es die herrschende Mode vorschreibt. Eine eigene, jetzt sehr gangbare Gattung hiervon machen die Gaze- od. Florbänder, bei welchen auf Florgrund farbige Streifen und Figuren von Atlas erhaben vorkommen; bei den sogenannten Devisenbändern sind durch eine eigene Vorrichtung am Stuhle auf gezwirntem Grunde ganze Worte u. Verse eingewebt. Stoff- oder reiches Band ist auf der rechten Seite mit Gold- oder Silberfäden durchwebt, welche sich mit den seidenen Figuren verbinden; halbreiches hat nur einzelne Stellen oder Striche von einem solchen Faden, die übrigen Blumen aber von Seide; das sogenannte Ruban à la digue aus Paris, Lyon und St. Etienne ist hierzu vorzüglich zu rechnen. Sammtbänder s. d. Art. — Die Fabrikation der Seidenbänder wird am stärksten in Frankreich und in der Schweiz betrieben; die Manufacturen von Lyon, St. Etienne, Chaumont liefern alle Arten, deren Breite durch Nummern bezeichnet wird u. die man in Stücken von 30 oder von 60 Stab verkauft; die schmalste, nur 2 Linien breite Sorte heißt Nonpareille, die 5 Linien breite aber Faveur; Nro. 1½ ist 7½ Linien, Nro. 2 10 Linien, Nro. 3 13 Linien, Nro. 5 17 Linien, Nro. 7 21 Linien, Nro. 8 2 Zoll, Nro. 11 2 Zoll 4½ Linien, Nro. 13 2 Zoll 9½ Linien breit; in Paris werden mehr gemusterte Sorten, vorzüglich aber viel Flor- oder Gazebänder gemacht, bei deren Breite keine feste Bestimmung stattfindet. In der Schweiz ist die Seidenbandweberei sehr auf dem Lande verbreitet und einer der nützlichsten Industriezweige; Basel, Zürich, Aarau, Zofingen, Luzern haben bedeutende Fabriken in allen Sorten, die nach den meisten europäischen Ländern, nach Westindien und nach

der Levante gehen; das Schweizerband ist entweder platt und länglich zusammengelegt, oder rund gewunden in Rollen, das Stück von 42 brab. Ellen Länge. In Holland zeichnen sich namentlich die harlemer Fabriken aus, welche insonderheit das schöne schwarze Doppelband in Stücken von 12 brab. Ellen liefern; im Allgemeinen ist das holländische Seidenband, glatt in 40 Nummern, gezackt in 37 Nummern. Die deutschen Bandmanufacturen, welche fast alle französischen, holländischen und schweizer Sorten nachmachen, haben in der neuern Zeit die bedeutendsten Forschritte gemacht, und man kann sagen, daß, wenn die französische Bandweberei noch immer ein commerzielles Uebergewicht über die deutsche behauptet, dieses weniger auf die bessere Qualität der Waare, als auf den Umstand sich gründet, daß die französischen Fabriken auch in diesem Artikel die tonangebenden sind. In Berlin, Cöln, Crefeld, Elberfeld, Barmen, Langenberg, Ronsdorf, Iserlohn ꝛc. werden glatte, gestreifte, broschirte Grosdetour-, Taffet-, Loth-, Doppelbänder in großer Menge gemacht und sowohl in- als außerhalb Deutschland abgesetzt. In Oesterreich sind eine Menge Bandfabriken zu Wien, Mödling, Penzing, Klagenfurt, Görz ꝛc., welche alle Sorten Seidenband französischer, holländischer und schweizer Art nachmachen und nach Polen, Italien und der Levante absetzen. Sachsen hat in der Seidenbandweberei bedeutende Fortschritte gemacht und an mehrern Orten sind Jaquardstühle eingeführt; im Erzgebirge sind Annaberg, Buchholz, Geyer, Schlettau, Wolkenstein, Thum, Scheibenberg, Oberwiesenthal ꝛc., welche vorzüglich gemusterte und broschirte Bänder jeder Art liefern u. die französischen Gaze- und Florbänder mit vielem Glück nachmachen; im meißner Kreise hat die Stadt Radeberg mit den umliegenden Ortschaften wichtige Bandweberei, zum Theil auf Mühlenstühlen, und man erhält von daher Grosdetour-, Moiré-, Doppel-, Spiegel-, Lothbänder in allen den Schweizern nachgemachten Nummern u. Qualitäten; außerdem werden in Leipzig, Dresden, Chemnitz, Freiberg nicht unbedeutende Posamentirgeschäfte gemacht. — Die englischen Seidenbandmanufacturen sind zu Coventry und den umliegenden Ortschaften, zu Congleton in Cheshire, zu Leek in Staffordshire; Coventry behauptet aber in der Menge und in der Güte den Vorrang; die Breite des Bandes wird nach Pennis angegeben; 8 Pennis machen einen Zoll aus; die fertige Waare wird größtentheils über London verführt, kann aber wegen zu hoher Preise mit den Fabriken auf dem Festlande nicht concurriren. In Italien hat Mailand und Bologna eine starke Seidenbandweberei.

Seidenpapier, s. Papier.

Seidenpflanze, syrische, Beidelsår, Asclepias syriaca Lin., ist eine aus Amerika nach Europa verpflanzte Baumwollenart, welche, von der sogenannten Seidenwolle sehr verschieden, in den kälteren, nördlichen Gegenden sehr gut fortkommt, und vermischt mit anderer gewöhnlichen Baumwolle zu verschiedenen Zeugen verarbeitet werden kann. Die Pflanze gedeiht im freien Lande, besonders auf lockerem und sandigem Boden, und vermehrt sich vorzüglich durch die auslaufende Wurzel, daher sie fast jährlich ihren Standort wechselt und ganze Beete durchwandert; der Stengel treibt 5 bis 6 Fuß hoch, ohne Aeste, trägt einander gegenüber gestellte, breite, einförmige, völlig ganze, unterwärts filzige Blätter und seitwärts traubenförmige, nach unten hängende, blaßpurpurfarbene, wohlriechende Blumen, welche im ersten Jahre abfallen, und erst im zweiten zwei lange spitzige Schoten tragen, die auf einer Seite aufspringen und mehrere Saamenkörner enthalten, deren Spitze mit einer feinen Wolle besetzt sind, die fein, glänzend und seidenartig, den Anbau der Pflanze, deren Stengel auch als Flachs benutzt werden können, gewinnbringend macht. Man streut den Saamen nur sparsam in 5 Zoll von einander entfernten Furchen und wenn

das Kraut eine Höhe von 2 Fuß erreicht hat, so versetzt man sie ellenweis auf trockenem, wo möglich immer der Sonne ausgesetztem Felde auseinander, wo sie 6 bis 8 Jahre fortdauert; man zieht sie dann wohl auch und am sichersten durch Wurzelablegen. Bei guter trockener Witterung reifen die Kapseln im October und man kann von einem Morgen Land wohl 1 Centner Wolle einsammeln, die keiner großen Reinigung bedarf, welche aber zum Verspinnen allein zu kurz und zu zart ist, daher keinen festen Faden giebt, allein mit der Hälfte Baumwolle oder Wolle vermischt erhält man auf der gewöhnlichen Kratz- u. Spinnmaschine ein sehr brauchbares Garn, welches zu Westenzeugen, Barchent, Strümpfen, Handschuhen, Borten u. Bändern verarbeitet werden kann; außerdem eignet sich die Wolle allein sehr gut zu Hüten und Watte. Außerdem benutzt man die Stengel ebenfalls, schneidet sie 3 bis 4 Zoll über der Erde ab, läßt sie einige Tage auf dem Beete trocknen und trennt davon die äußere Schale, unter welcher sich bastartige Fasern befinden, die wie der Flachs oder Hanf behandelt werden und welche zubereitet einen langen, glänzenden und festen Flachs geben, der nicht allein zu Garn versponnen und verwebt, sondern auch sehr gut zu verschiedenen Arten Papier gebraucht werden kann. Das aus den Fasern der Stengel gesponnene Garn empfiehlt sich durch seine vollkommene und blendende Weiße, die man ohne alles Bleichen, blos durch wiederholtes Kochen in Seifenwasser bewirkt; man muß aber die Stengel sogleich abschneiden, sobald als die Saamenkapseln abgenommen sind. In Frankreich hat man schon seit langer Zeit diese Seidenpflanze cultivirt und die Wolle in den Manufacturen benutzt; sie führt dort den Namen **Soyeuse** oder auch **Delawad**; in Deutschland hat man mit der Anpflanzung dieses nützlichen Gewächses mehrere Versuche gemacht, welche namentlich in Schlesien den günstigsten Erfolg hatten; in der Gegend von Liegnitz waren zu Anfange dieses Jahrhunderts 15 Morgen Landes mit der Seidenpflanze bebaut, welche bedeutenden Gewinn abwarfen, und es wäre zu wünschen, daß die Cultur derselben sich weiter verbreitete.

Seidenwatte, s. Watte.

Seidenwirkerschnur, eine Waare der Seiler, deren Bestimmung der Name angiebt. Man unterscheidet sie nach der Zahl der Schnuren, aus welcher sie gedreht ist, in 8-, 12-, 24schnürige, von 15—18 Klafter Länge.

Seidenwolle, die Saamenwolle des von der Baumwollenstaude sehr verschiedenen **Seidenwollenbaumes**, von welchem man in der Botanik fünf Arten unterscheidet; die bekanntesten sind: der **Bombax pentandrum L.**, welcher auf Amboina, Sumatra, Java, in Siam, China, überhaupt in den meisten Gegenden Ostindiens, auf mehrern westindischen Inseln u. in Südamerika wild wächst, eine erstaunliche Höhe und Stärke erreicht und in seinem Wuchse, in seinen weit verbreiteten Aesten der Eiche gleicht; die Frucht besteht aus einer Saamenkapsel, die einem Gänseei ähnlich ist, bei der Reife mit einem starken Knall in 5 Theile zerplatzt und 30 bis 40 glatte röthliche Saamenkörner enthält, die mit einer lichtbraunen, weichen, seidenartig glänzenden Wolle umgeben sind; jede Kapsel enthält jedoch nur wenig Wolle, welche, da sie die Körner sehr leicht fahren läßt, keiner großen Arbeit der Reinigung bedarf, da sie aber sehr kurz ist, nur mit vieler Mühe und Sorgfalt allein gesponnen werden kann, daher man sie mit Baumwolle untermengt verarbeitet, oder gewöhnlich nur und meistens zu Betten, Kissen und Polstern benutzt wird, die weit leichter sind, als die mit gewöhnlicher Baumwolle ausgestopften, die sich im Gebrauch nicht so geschwind zusammenballen und sich eher wieder durch Ausklopfen auflockern lassen. — Der **Bombax ceiba**, ebenfalls in Ost- und Westindien zu Hause, ist von dem vorigen nur durch einen schwächern Stamm unterschieden, giebt einen feinen sei-

benartigen Flaum von brauner Farbe, der sich wegen seiner Kürze noch weniger und schwerer verarbeiten läßt, als die Wolle der ersten Art; in China werden die Fasern hauptsächlich zu Papier benutzt. — Der Bombax heptaphyllum wächst in Südamerika und gehört mit zu den stärksten und höchsten Bäumen dieses Landes; die länglichrunde Frucht enthält eine die Saamenkörner umgebende weiche, feine, seidenartige, graue oder perlfarbige Wolle, welche jedoch ebenfalls zu kurz ist, um allein versponnen werden zu können und auch mit gewöhnlicher Baumwolle vermischt, erfordert das Spinnen zu viel Mühe und Arbeit, daher man sie nur zum Ausstopfen der Matratzen benutzt. Im europäischen Handel kommt die Seidenwolle, welche in Ostindien Capoc, Kapok od. Mapou heißt, von den Engländern Silk-cotton, von den Franzosen Coton de fromager genannt wird, wegen ihrer Untauglichkeit zum Verspinnen auf Maschinen gar nicht vor.

S e i d e n z e u g e, ganz seidene und halbseidene. Erstere (ganz seidene), welche sowohl in Kette als Schuß (Chaine u. Trame) blos aus Seide, ohne Beimischung fremdartiger Stoffe gewebt werden, sind entweder 1) in ganz gekochter Seide gefertigt (tout cuit), indem Kette sowohl als Schuß bei dem Färben durch vollständiges Kochen von allen der Seide beiwohnenden Unreinigkeiten gesäubert u. dem Faden die Sprödigkeit genommen wird, wobei nach Maaßgabe der Farbe mehr oder weniger (bei den feinen Farben am meisten) am Gewicht verloren geht, der Stoff aber an Dauer, Sauberkeit und Glanz gewinnt, weshalb auch ehedem und bis vor etwa 15 Jahren keine andere Behandlung der Seide angewendet wurde. 2) In halbgekochter Seide (Souple). Hier begnügt man sich, die Seide nur von den gröbsten Unreinigkeiten zu befreien und geschmeidig zu machen (daher der franz. Ausdruck Souple). Um dem Stoffe nicht allen Glanz zu rauben, wird gewöhnlich diese Procedur nur bei der Trame angewendet, doch haben alle so gewebten Stoffe in der Regel ein schillerndes (changeant) Ansehen, da die halbgekochte Seide die Farbe weniger annimmt und bei ganz gleicher Färbung ein glanzloses, stumpfes Ansehen behält. Sehr selten wird auch die Kette so behandelt u. es giebt dann schlechte, unscheinbare Waare, wie denn überhaupt die halbgekochte Seide weniger dauerhaft in der Farbe und dem Fleckigwerden weit mehr ausgesetzt ist. Nur bei solchen Zeugen, welche einseitig (à une face) sind, wie z. B. Atlasse oder andere ähnliche Stoffe, wo die Kette die ganze Fläche der rechten Seite (le miroir) bildet und vollständig deckt, kann die halbgekochte Seide zur Trame ohne Nachtheil angewendet werden. 3) Gros-noir, Dunstschwarz. Bei dieser fast ausschließlich für die Trame angewendeten Färbung wird die Seide nur wenig gekocht, wohl aber mit der mit Kohlenstaub versetzten schwarzen Farbe dergestalt gesättigt, daß sich das Gewicht derselben bedeutend vermehrt, ja bisweilen sogar verdoppelt. Indem der Faden durch diesen materiellen Zusatz anschwillt, giebt er dem Stoffe eine scheinbare Stärke und Dicke, und die große Wohlfeilheit mancher Artikel hat allein hierin ihren Grund. Die Nachtheile dieser Behandlung liegen theils in der groben und unreinen Beschaffenheit der so gefärbten Seide, worunter das gute Ansehen des Stoffes leidet, theils in der Unhaltbarkeit und Eigenthümlichkeit der dunstschwarzen Farbe, welche nicht nur leicht eine weiße schimmelähnliche Fettigkeit ausschwitzt (die man zwar abwischen, auch durch Wärme vertreiben kann, die aber immer wiederkehrt), sondern welche auch oft die Farbe der gutgefärbten Kette chemisch angreift und Flecken erzeugt; theils endlich darin, daß die dunstschwarze Seide immer mehr oder weniger abfärbt. 4) Wird auch ganz rohe Seide verarbeitet (Soie écrue), doch fast ausschließlich zu durchsichtigen Stoffen, Gaze und dergl., wozu sich die rohe Seide vermöge ihres natürlichen Glanzes und ihrer Sprödigkeit am besten

eignet. Was nun die sonach auf eine oder die andere Weise verfertigten seidenen Zeuge anlangt, so bleiben solche entweder in ihrem natürlichen Zustande, indem sie nur nach dem Stabe oder nach dem halben Stabe sorgfältig gelegt und leicht gepreßt werden, oder sie unterliegen einer besondern, ihre Eigenthümlichkeit vervollständigenden Behandlung, als z. B. dem Appretiren, Cylindriren (Wässern, Moiriren) oder dem Pressen (Gauffriren). Der Appret wird vornehmlich bei Atlassen angewendet und dann, wenn er sehr steif sein soll, durch das Bestreichen einer mit Gummi versetzten Feuchtigkeit auf der unrechten Seite, welche auf der Stelle durch Hitze mittelst glühender Kohlen getrocknet wird, hervorgebracht; soll aber der Stoff einige Consistenz erhalten, ohne steif zu werden, so wird die Feuchtigkeit sparsamer aufgetragen, auch wohl auf eine angemessene Weise versetzt, der Stoff aber in Rahmen ausgespannt und durch eine allgemeine Erwärmung des Raums langsam getrocknet. Auch andere Seidenzeuge werden bisweilen mehr oder weniger appretirt, um sie entweder zu ihrer Bestimmung überhaupt geeigneter zu machen, wie z. B. schwarze Glanztaffete (Taffetas lustrés), oder in der Absicht, ihre mangelhafte Qualität zu verdecken, was jedoch nur auf sehr behutsame Weise geschehen muß, wenn der seiner Natur nach zum Appret nicht geeignete Stoff nicht darunter leiden und unscheinbar werden soll. Das Moiriren und Gauffriren wird durch Cylinder bewirkt, welche im erstern Falle glatt sind und wobei der Stoff ein wenig angefeuchtet wird, um durch den Druck der Walze den Effect des Wässerns hervorzubringen. Doch kann auch der Cylinder mit einem Muster versehen sein, entweder so, daß dieses vertieft, oder auch, daß es erhaben ist. Im erstern Falle stellt sich das Muster glatt dar und der Grund wird gewässert, im letztern Falle bleibt dieser glatt u. das Muster erscheint gewässert. Bei dem Gouffriren ist ein tief eingegrabenes Muster erforderlich und der Cylinder wird erhitzt, auch der Stoff ganz trocken gehalten, um ein erhabenes herausgepreßtes Muster hervorzubringen. — Halbseidene Zeuge sind solche, wobei ein Theil (Kette oder Schuß) Seide, der andere Baumwolle, Wolle, Kameel- oder Ziegenhaar, oder Leinen ist. Gewöhnlich wird die Seide zur Kette genommen, doch findet auch das Gegentheil statt, je nachdem die Beschaffenheit des Stoffes es erfordert. Die meisten halbseidenen Zeuge werden aus Baumwolle und Seide gewebt, doch kommt auch Wolle und Seide häufig vor; seltener Leinen und Seide, da diese Stoffe sich weniger gut verbinden. — Was die Benennung der verschiedenen seidenen und halbseidenen Zeuge anlangt, so sind diese, wie die Artikel selbst, der Veränderung und Mode unterworfen. Einzutheilen sind sie hauptsächlich in glatte und gemusterte (façonnirte); doch giebt es noch eine dritte Zwischengattung, die sogenannten Armüren, wo die glatte Oberfläche durch einen hervortretenden Köper oder einen ähnlichen Effect, der doch kein eigentliches Muster bildet, unterbrochen wird. Auch dürften die an sich glatten, aber durch die Behandlung der Farben sich auszeichnenden Zeuge, als z. B. gestreifte, carrirte (Ecossais), geflammte (Chinés), zu dieser Zwischengattung zu rechnen sein. — Glatte seidene Zeuge, wohin auch die gewöhnlich geköperten oder mit einer starken Ribbe versehenen gerechnet werden, sind entweder einfarbig oder changeant, in welchem Falle die Kette von einer und die Trame von einer andern Farbe ist, wodurch der Stoff ein schillerndes Ansehen bekommt. Als Normalbenennung für völlig glatte seidene Zeuge gilt Taffet (Taffetas, Ermesino, Mantino), als das einfachste, auf Leinewandart gefertigte Gewebe, wozu die feinen Gattungen der Seide verwendet werden. Eben so **Gros de tours** für ein eben so behandeltes aber stärkeres Gewebe; s. d. Art. In frühern Zeiten wurden die Taffete in Lyon in großen Massen gefertigt, unter der **Benennung Taffetas d'Angleterre,**

anfangs in $\frac{5}{8}$, dann in $\frac{7}{12}$ Stab Breite, in Stücken von 80 Stab; eben so die **Gros de Tours** in Turin, in $\frac{5}{12}$ und $\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ Stab Breite. Taffete werden fast nur noch in $\frac{7}{12}$ und $\frac{5}{8}$ (meist mit bunten Kanten) zu Regenschirmen, auch in $\frac{7}{8}$ Stab Breite und schwerer Gattung zu Vorhängen (unter der Benennung **Gros de Florence**) geliefert, ferner in verschiedenen Breiten, von $\frac{3}{8}$ bis $\frac{7}{8}$ Stab breit zu Schürzen und Halsbinden, jedoch nur in Schwarz, theils appretirt, theils unappretirt. Erstere werden gewöhnlich **Gros de Florence**, letztere **Taffetas lustrés** genannt. Im Uebrigen sind an die Stelle obiger Artikel folgende getreten: **Gros de Naples**, ein Mittelding zwischen Taffet und **Gros de Tours**, völlig glatter auf Leinewandart gewebter Stoff. Dieser Artikel wurde anfänglich nur in ganz gekochter Seide (tout cuit) von den besten Gattungen, besonders turiner **Organsin** in schwerer Qualität, **double Chaine tramé 3 bouts** und $\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ Stab breit verfertigt, nach und nach aber, zu Erzielung eines wohlfeilern Preises in leichtern Gattungen, **simple Chaine tramé 2 bouts**; nächstdem auch fast durchgängig mit halbgekochter Seide (souple), auch in dunkeln Kettenfarben mit Dunstschwarz (grosnoir) tramirt, und die Breite auf $\frac{1}{2}\frac{2}{8}$ und $\frac{5}{8}$, ja selbst $\frac{1}{2}\frac{1}{8}$ und $\frac{1}{2}$ Stab breit vermindert. Nur in Weiß, Rosa und in den zartern Farben der Tagesmode werden noch — größtentheils zur Verarbeitung für Modisten — schwere Qualitäten in guten Breiten geliefert; auch wohl in Schwarz zu Kleidern. **Marceline, Double Florence, Florence, My Florence.** Diese vornehmlich an die Stelle des Taffet getretenen Artikel unterscheiden sich von diesem in Ansehung der Fabrication, wodurch der Stoff einen vorzüglichen natürlichen Glanz erhält. **Marceline** werden die ganz schweren **Double Florence** genannt, und in verschiedenen Breiten, von $\frac{5}{12}$ bis $\frac{1}{2}$ Stab breit, gefertigt; selten in geringen Breiten, als $\frac{1}{2}\frac{2}{8}$ od. $\frac{3}{8}$. **Double Florence** sind die mittlern gangbarsten Gattungen in den Breiten von $\frac{3}{8}$ bis $\frac{5}{12}$, wogegen die **Florence simples** fast nur zu Unterfutter gebraucht, auch meist in sehr leichten Gattungen und nur in $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{8}$ Stab Breite geführt werden. **My Florence**, welche ausschließlich zum Unterfutter verwendet werden, sind durch die leichten **Florence** fast gänzlich verdrängt und werden fast nur noch in größerer Breite, $\frac{5}{12}$ bis $\frac{1}{2}$ Stab breit, für Mützenmacher geführt, welche die geringen Breiten nicht nutzbar verwenden können. Auch werden sie in $\frac{1}{2}$ Stab Breite zu Wachstaffet verarbeitet. **Gros de Berlin**, eine Art **Gros de Naples**, jedoch in doppelter Kette (double cuit), u. vierdräthig durchschossen (tramé quatre bouts), wobei gewöhnlich eine sehr starke, schwere Trame gebraucht wird, um eine dicke Ribbe hervorzubringen, welche das wesentliche Erforderniß für diesen Artikel ist, der, wenn er recht schön gemacht ist, einige Aehnlichkeit mit ungerissenem Sammet hat. Da dieser Artikel meist zu Oberröcken, Mänteln und Pelzen verarbeitet wird, wozu dunkle Farben vorgezogen werden, so bedient man sich dazu in der Regel der dunstschwarzen (grosnoir) Trame, welche durch die starke Kette hinlänglich gedeckt wird, so daß der Stoff nicht sowohl zweifärbig erscheint, als vielmehr durch den schwarzen Einschlag eine Schattirung bewirkt und die Kettenfarbe herausgehoben wird. Dieser Stoff ist darum für den Weber schwierig, weil er sehr egal geschlagen werden muß, um Querstreifen zu vermeiden. Auch darf das Gewebe weder allzu locker sein, wodurch der Stoff lappig und unhaltbar wird, noch allzu fest, was ihn hart u. steif macht und den Glanz benimmt. **Satin Turc**, ein unappretirter atlasähnlicher Stoff, bei welchem die Kette eine in einander greifende Köperdecke bildet, kann nur in schwerer Gattung gut geliefert werden und ist deshalb fast ganz verdrängt worden durch **Satin Russe**, bei welchem die Decke nicht geköpert ist, und welcher durch eine dicke, meist dunstschwarz

gefärbte Trame, auch wohl durch einen leichten Appret unterstützt wird, so daß selbst zu niedrigen Preisen brauchbare Waare von hübschem Ansehen geliefert werden kann. Doch erfordert dieser Artikel geübte und geschickte Arbeiter, und es muß sehr reine und egale Kettenseide dazu verwendet werden. In Schwarz werden auch schwere Qualitäten geliefert. **Levantine**, unappretirter Köperstoff, wurde ursprünglich nur in schwerer Qualität, in double Chaine, $\frac{7}{12}$ oder $\frac{1}{2}$ Stab breit gefertigt, und zeichnete sich durch Dauer, Glanz und Geschmeidigkeit vor allen andern aus. Jetzt wird nur wenig dieser Art in Schwarz geliefert, da die Mode sich davon abgewendet hat, und man führt diesen Artikel nur noch in schmaler Breite, $\frac{1}{2}\frac{2}{8}$ oder $\frac{3}{8}$, und ganz leichte Gattung in simple Chaine, theils mit halbgekochter farbiger, theils mit dunstschwarzer Seide tramirt, häufig nur zu Unterfutter brauchbar. **Serge**, ebenfalls unappretirter Köperstoff, bei welchem jedoch der Köper nicht, wie bei dem Levantine geschlossen, sondern abgesetzt ist, und eine Art von schiefliegender (croisé) Ribbe bildet, wird nur zu Unterfutter für Mannskleider gebraucht. Die bessern Gattungen werden in tout cuit gemacht, doch hat man auch angefangen, tramé souple oder grosnoir dazu zu verwenden, was jedoch der Haltbarkeit des Stoffes großen Eintrag thut. Da häufig gefleckte oder sonst schadhafte Gros de Naples zum Unterfutter verwendet werden, so hat dies dem Verbrauch der Serges großen Abbruch gethan. **Draps de Soie.** Unter dieser allgemeinen Benennung werden alle schwere, mehrentheils geköperte Seidenzeuge zu Westen und Beinkleidern begriffen, welche in sehr verschiedenen Arten und Gattungen verfertigt werden. Die gewöhnlichsten sind Cote satinée, Royale, Chainette, Piqué Anglais, Serge de Rome etc. Auch hierin erscheinen öfters neue Artikel unter willkürlichen Benennungen, doch gehören sie sämmtlich in das Geschlecht der Armüren und kommen fast blos in Schwarz vor, mehrentheils auch in großer Breite ($\frac{7}{16}$ oder $\frac{1}{2}\frac{1}{4}$) und in schwerer Qualität, doch werden auch Cote satinée in glatten Farben (meist grosnoir tramirt) in leichten Qualitäten und verminderter Breite (selbst bis $\frac{1}{4}$ Stab) geführt, und nach Polen zu Bekleidung der Judenfrauen verkauft. Im Allgemeinen hat der Verbrauch dieser Artikel, so weit sie zur Bekleidung der Männer bestimmt sind, sehr abgenommen, da andere wollene und baumwollene Stoffe sie verdrängt haben, auch bunte Seidenzeuge zu Westen, von denen weiter unten die Rede sein wird, häufig getragen werden. **Ras de St. Maur**, ein dicker Stoff, mit ineinander greifendem Köper, wird nur noch wenig für die Männertracht der polnischen Juden verwendet, da diese Tracht mehr und mehr verschwindet. Dasselbe gilt von den sogenannten Ras de Comtesse, welche sich von den Ras de St. Maur nur dadurch unterscheiden, daß sie nicht, wie letztere, doppelseitig (à deux faces), sondern nur einseitig (à une face) sind, weshalb sie auch, da die Kette völlig deckt, mehr Glanz haben. **Atlas** (Satin, Raso) unterscheidet sich von andern glatten Seidenzeugen dadurch, daß die Kette, ohne einen Köper zu bilden, oben auf liegt, und das Charakteristische dieses Artikels ist der Glanz, daher auch zur Kette nur die feinste Seide genommen werden kann. Um dem Stoffe in den leichtern Qualitäten Halt zu geben und zugleich den Glanz zu erhöhen, werden die Atlasse in der Regel appretirt, und zwar um so stärker, je leichter der Stoff ist. Den gelinden Appret (sogenannten appret à l'Anglais) wendet man nur bei den schweren Gattungen von 80 bis 100 portées an, und nur die schwersten Gattungen, wo die Menge der dazu verwendeten ganz feinen Kettenseide dem Stoffe Festigkeit u. Glanz zugleich verleiht, können den Appret ganz entbehren (Satin sans appret). Ueberhaupt hat der Verbrauch der Atlasse sehr abgenommen und ist fast nur noch auf die Garnirung der Damenhüte beschränkt. **Gourgourands**

sind die gewöhnlichsten seidenen Meublesstoffe, einfarbig in breiten Streifen, abwechselnd in Grosdetour- und Atlasgrund; werden nur in ganz schwerer Gattung und 1¼ Stab Breite gefertigt, jedoch auch diese sind durch die englischen wollenen Zeuge (Moerins) sehr verdrängt worden. Dasselbe gilt auch von Damasten, welche jedoch, obgleich einfarbig, auf glattem Atlasgrunde, mit Blumen und Ranken versehen, und daher den façonnirten Artikeln beizuzählen sind. Außer den vorstehend angegebenen Artikeln, von welchen nähere Beschreibungen unter ihren Namen zu suchen sind, sind auch die sammetartigen und durchsichtigen Stoffe, so weit sie nicht gemustert sind, den glatten Seidenwaaren beizuzählen. Sammet (Velours, Velo) ist entweder gerissen oder ungerissen. Das Eigenthümliche der Fabrication besteht darin, daß ein mit einem Einschnitt versehener Messingdrath beim Weben eingeschoben und nicht eher herausgezogen wird, bis die Kette sich um denselben herumgelegt hat und gehörig gebunden ist. Bei dem ungerissenen Sammet (Velours ras oder frisé) läßt der Drath eine kleine Erhabenheit oder Wulst zurück, welche das Charakteristische dieses Stoffes ausmacht; bei dem gerissenen Sammet (Velours coupé) wird die Kette, nachdem sie den Drath umschlossen hat und fest gebunden ist, mit einem dazu besonders eingerichteten Messer aufgeschnitten, wobei der oben erwähnte Einschnitt die Bahn bezeichnet und das Ausfahren der Klinge verhindert. Diese gerissenen Sammete werden in sehr verschiedenen Qualitäten verfertigt. 1) Ganz schwere genueser Sammete à 1½, 2 und 3 Peli. Letztere, als die schwersten, finden den meisten Absatz, da sie fast blos zu Bekleidungen katholischer und griechischer Kirchen, auch wohl anderer Prunksäle, zu Meßgewändern und überhaupt zu Decorationen gebraucht werden, wo der Zweck eine solide und reiche Ausstattung erfordert. Zu diesen Sammeten werden nicht die feinsten Seiden und besonders sehr grobe Tramen verwendet, da vorzüglich ein recht dicker Stoff erzeugt werden soll. Auch ist derselbe zu Kleidern kaum zu verarbeiten. Hierzu eignen sich vorzugsweise 2) die lyoner Sammete à 2 poils, welche, so wie die genueser, nicht appretirt, allein von weit feinerm Urstoff verfertigt, auch geschmeidig und des Faltenwurfs fähig sind. Diese sind unstreitig die schönsten, dauerhaftesten und werden deshalb nicht nur zu Damenkleidern, Mänteln u. Pelzen, sondern auch zu Westen, Kragen und Mantelbesetzungen für Männer gebraucht. Dann sind 3) die appretirten Sammete, welche fast ausschließlich in Crefeld, Elberfeld und der dortigen Gegend gemacht und in allen Qualitäten in großer Vollkommenheit geliefert werden. Die leichtern Gattungen sind hauptsächlich zum Besatz von Damenhüten und Kleidern geeignet, die schwerern wohl auch zu Kleidern selbst, zu Westen und zu Kragen u. s. w., so wie die lyoner Sammete, und werden ihres wohlfeilern Preises wegen den letztern oft vorgezogen. Am meisten wird von diesen Sammeten in Schwarz consumirt, doch findet auch in farbigen ein nicht unbedeutender Absatz statt, besonders in Carmoisin und Grün zu Aufschlägen von Uniformen. Eben so wird eine große Mannigfaltigkeit in dergleichen gestreiften, carrirten und gemusterten zu Westen hervorgebracht, je nachdem die Mode einer oder der andern Gattung den Vorzug giebt. Bisweilen werden auch diese Sammete zu Erzielung eines wohlfeilern Preises mit Baumwolle tramirt, doch schadet dies fast immer dem guten Ansehen der Waare und macht sie faserig, weshalb man das ganz seidene Fabrikat vorzieht, um so mehr, als unbeschadet der guten Beschaffenheit desselben sehr ordinaire Tramen dazu verwendet werden können. Anders ist es bei den Plüschen (Peluche) oder Belpeln, welche nach Art der Sammete fabricirt werden, jedoch sehr langhaarig sind. Hier schadet der baumwollene Einschlag viel weniger, da das lange Haar Alles deckt. Sonst wurde dieser

Artikel sehr häufig zum Besatz von Winteroberröcken und Mänteln für Damen, auch zu Hüten gebraucht, was jedoch fast gar nicht mehr der Fall ist. Hingegen ist der Gebrauch der Velpel in schwerern und bessern Qualitäten zu Mannshüten sehr allgemein geworden, so daß zu Gunsten der Wohlfeilheit und Dauer derselben die gewöhnlichen Filzhüte fast ganz verdrängt worden sind. Es fehlt außerdem nicht an plüschartigen Artikeln, durch welche häufig natürliches Pelzwerk nachgeahmt werden soll, und welche unter willkürlichen, oft phantastischen Benennungen zu Modegegenständen verarbeitet werden; doch würde bei der großen Veränderlichkeit derselben eine Nomenclatur ganz zwecklos sein. Ueberdies hat diese Mode für jetzt sehr nachgelassen. Unter den durchsichtigen und halbdurchsichtigen Artikeln sind Gaze, Creppe und Petinet oder Tulle diejenigen, welche die Gattungen derselben im Allgemeinen bezeichnen. Gaze und Petinet sind beide gleich durchsichtig, unterscheiden sich aber dadurch, daß die Gaze ein einfaches aber locker gehaltenes Gewebe ist, dessen Durchsichtigkeit blos durch die Entfernung der Fäden von einander entsteht, der Petinet oder Tulle aber eine Masche (Maille) bildet. Beide Artikel müssen appretirt werden, um den nöthigen Halt zu bekommen. Der Creppe ist ursprünglich eine Art dichter Gaze und wird in diesem Zustande Gaze Iris oder Creppe lisse genannt, dann aber mit einer Maschine gekreppt und in Stücken von 9 Stab oder Doppelstücken von 18 Stab zusammengelegt, weshalb sich auch der Preis gewöhnlich nicht nach dem Stab, sondern nach dem Stück bestimmt. Bessere Gattungen von Creppe werden mit besondern Namen benannt, als z. B. Creppe aërophane, doch ist die Sache immer dieselbe und es wird im Grunde nur die Güte der Waare damit bezeichnet. Außer den lyoner Creppes sind auch die bologneser immer noch gangbar, doch meist in geringer Breite. Unter gemusterten Seidenwaaren (façonné) werden alle diejenigen Artikel verstanden, welche nicht blos eine durch die Verschiedenheit der Farben (als z. B. gestreift oder carrirt) oder durch ein einfaches, ineinander greifendes, keinen bestimmten Gegenstand darstellendes Muster (armure) sich auszeichnende Fläche (face) zeigen, sondern ein wirkliches, bestimmtes Muster darstellen, es sei nun in zerstreuten Blumen, Blättern, Früchten u. dergl. (sujets détachés), oder in Ranken gleicher Beschaffenheit (sujets à guirlandes) oder auch mit Beseitigung bestimmter Formen und Gegenstände durch eine künstliche Zusammenstellung verschiedenartiger Elemente, aus denen sich dann ein gewissermaßen phantastisches Ganze bildet, was der Franzose mit dem Ausdruck effets bezeichnet. — Die Mode übt hier ihre Herrschaft willkührlich und nachdem irgend ein Gegenstand, von einem talentvollen Zeichner erfunden, durch alle erdenkliche Combinationen verändert und so zu sagen erschöpft ist, tritt gewöhnlich etwas ganz Entgegengesetztes an die Stelle und man kann sagen, daß die Mode hierin eine Art Kreislauf beschreibt, indem sie oft auf alte, längst vergessene Erfindungen zurückkehrt und sie durch eine dem Tagesgeschmack entsprechende Modification zu etwas Neuem aufstutzt. Ehedem unterlag die Ausführung neuer Muster vielen Schwierigkeiten, da jedes derselben auf den ältern schwerfälligern Webstühlen (Métiers à tire) mühsam ins Werk gerichtet und durch mehrere Hände in Bewegung gesetzt werden mußte. Seit Jacquard seine Webstühle erfunden hat, wo bei einer sehr einfachen Vorrichtung jedes Muster schnell, ohne große Kosten und mit der größten Regelmäßigkeit und Vollkommenheit hervorgebracht werden kann, haben sich auch die Muster ins Unendliche vervielfältigt und die Ansprüche haben sich in eben dem Grade gesteigert. — Die verschiedenen Gattungen der gemusterten Zeuge sind hauptsächlich folgende: Lisère, wo das Muster blos durch Kette und Schuß mittelst kunstgerechter Verschlingung der Fäden hervorgebracht wird. Ein solcher Stoff

wird sonach immer nur einfarbig oder changeant sein können, nie aber Grund und Muster in abweichenden Farben darstellen. Der für dergleichen Stoffe gewöhnliche Gattungsname ist **Brillantine**. — **Broché**, wo mehrere Ketten übereinander liegen und durch einen gemeinschaftlichen Schuß zusammengehalten werden. Da jede Kette eine besondere Farbe haben kann und eine die andere vollständig deckt, so tritt auch diese Farbe überall rein und geschieden hervor und auf solche Weise werden die eigentlich bunten Stoffe, natürlich nur in schwerer Qualität, hervorgebracht. Die Trame spielt dabei eine ganz untergeordnete Rolle, da sie blos als Bindungsmittel dient, weshalb auch die Farbe derselben fast gar keinen Einfluß auf den Stoff ausübt. — **Lancé** ist eine Art der Fabrikation, wo ohne Vervielfältigung der Kette dennoch bunte Blumen oder andere dergleichen Gegenstände in einen glatten Stoff hineingewebt werden können, indem man die bunte Seide von Distanz zu Distanz, so wie das Muster erscheinen soll, durchschießt, dergestalt, daß sich diese bunten Fäden nur an den bestimmten Stellen auf der Oberfläche des Stoffs zeigen, sonst aber unterhalb desselben weggehen, und da diese bunten, gewöhnlich sehr dichten und starken Fäden leicht durchscheinen, wenn der Stoff nicht sehr dick ist, so pflegt man sie auf der unrechten Seite abzuschneiden. Zu Kleiderstoffen wird dieses **Lancé**-Verfahren wenig mehr angewendet, sondern nur noch zu solchen Stoffen, die zu Damenputz verwendet werden. — Die meisten façonnirten Zeuge werden auf Grosdenaplesgrund gemacht, selten auf Levantingrund. Atlasgrund kommt fast nur bei eigentlichen Putzartikeln vor. — **Gaze** wird häufig broschirt, da das **Lisère** wegen der Natur des Stoffes nicht darauf anwendbar ist. Auch werden ganz schwere Stoffe mit Gold- u. Silberfäden broschirt, theils ganz, theils halb ächt, bisweilen ganz unächt. Diese reichen Stoffe werden hauptsächlich zu Meßgewändern und Altarverzierungen, einige auch zu der Nationaltracht jüdischer Frauen, hier und da in Deutschland auch noch zu Weibermützen verwendet. — Außer den bereits bei den glatten Stoffen erwähnten Damasten und Gourgourands werden auch schwere broschirte Meubelstoffe theils auf Grosdetoursgrund, theils auch und häufiger auf Atlasgrund verfertigt, wohin in letzter Instanz auch die sogenannten **Gobelins** zu rechnen sind, von denen unter dieser besondern Rubrik das Nähere zu ersehen. — Schließlich möge noch der kunstreichen Gewebe gedacht werden, wo Bildnisse, die sich durch ihre Aehnlichkeit auszeichnen, und Schriftzüge hervorgebracht werden. Unter diesen letztern verdient das äußerst kunstreich gewebte und in seiner Art gewissermaßen classische Testament Ludwigs XVI. Erwähnung, welches aus einer Fabrik in Lyon hervorgegangen ist. — Die Fabrikation der Seidenwaaren hat zuerst in Italien und Frankreich begonnen, und Lucca und Florenz, so wie Lyon waren der Sitz der ersten bedeutenden Fabriken dieser Art, welche sich Anfangs wesentlich nur mit glatten Stoffen beschäftigten. Später verbreitete sich diese Industrie über die Lombardei, während sie in Lucca fast ganz aufhörte, wogegen Florenz sich noch bis jetzt in dem Besitz der Fabrikation schwarzer Taffete behauptet, deren Eigenthümlichkeit noch von keiner andern Fabrik hat erreicht werden können. Vornehmlich zeichneten sich gegen Ende des vorigen Jahrhunderts und in dem ersten Decennio des jetzigen die Seidenfabriken zu Turin, Como und Vicenza aus, indem Turin besonders schwere Stoffe von edler Qualität, als **Gros de Tours**, **Gros de Naples**, Damaste u. s. w., Vicenza aber dergleichen aus gröberem Urstoffe, als **Ras de St. Maur**, **Moerins** u. s. w. lieferte, während Como seine Leistungen mehr auf leichte Waarengattungen, vornehmlich auf leichte Taffete richtete, welche lange unter dem Namen der comeser Taffete in großen Massen nach dem Norden verkauft wurden. —

Lyon lieferte geraume Zeit hindurch den Hauptbedarf an bessern Seidenwaaren, sowohl in glatt als façonnirt, und bis zu der Zeit der Revolution bestand daselbst eine Schaucommission (les Prud'hommes), welche über die gesetzmäßige Qualität der Waaren wachte und die willkührliche Verschlechterung derselben, so wie jede Verkürzung des Stabmaaßes verhinderte. Während der Revolution wanderten viele Arbeiter aus Frankreich aus und ließen sich in Italien und in der Schweiz nieder, wodurch das Aufblühen mehrerer Fabriken, besonders der in Como, sehr befördert, auch der Grund zu mehrerer Verbreitung dieses Industriezweiges in der Schweiz gelegt wurde. Nach Rückkehr der Ordnung und Sicherheit in Frankreich blühten zwar die lyoner Fabriken wieder auf, doch konnten die früher bestandenen Fabrikationsgesetze nicht wieder in Anwendung gebracht werden und es trat auch dort eine Verschlechterung der Qualitäten und überhaupt eine große Unregelmäßigkeit in der Fabrikation ein. Als später durch die von dem Mechaniker Jacquard erfundenen Webstühle die Hervorbringung mannigfaltiger und geschmackvoller Muster sehr erleichtert wurde, auch der Verbrauch der Shawls und großen Umschlagetücher aus Seide, Bourre de Soie, Wolle, Thibet u. Baumwolle, so wie aus dergleichen gemischten Urstoffen immer mehr überhand nahm, so fanden Fabrikunternehmer und Arbeiter bessere Rechnung bei dergleichen Luxusartikeln, als bei glatten Stoffen, und die Verfertigung derselben ging fast ganz auf Italien und später auf die Schweiz über, wo wohlfeilerer Arbeitslohn und Genügsamkeit der Arbeiter diese Industrie begünstigten, während die Verfertigung feinerer, gemusterter Artikel, Shawls, großer und kleiner Halstücher rc., überhaupt aller Mode- u. Luxusartikel dieser Art, fast nur in Lyon mit Erfolg im Großen betrieben werden kann, wo sich nicht nur pecuniäre, intellectuelle und mechanische Kräfte zu diesem Zwecke vereinigen, sondern auch durch die Nähe der Hauptstadt und den überwiegenden Einfluß derselben auf den Tagesgeschmack die zeitgemäße Richtung dieser industriellen Bestrebungen bestimmt und gefördert wird. Auch in Paris fehlt es nicht an Seidenfabriken, die sich jedoch weniger mit Stoffen, als mit eigentlichen Luxusartikeln beschäftigen, so wie auch die ordinairen Gazen (unter dem Namen Gaze de Paris u. Gaze de Chambery) größtentheils in der Nähe von Paris auf dem Lande gewebt und dahin im unappretirten Zustande zum Verkauf gebracht werden. Grenoble ist der Sitz der Seidenstrumpf- u. Handschuhfabrikation, in Avignon aber werden blos schwere Double Florence, in Nismes hingegen façonnirte Gazeartikel aller Art, Shawls und überhaupt Luxusartikel, nächstdem aber auch halbseidene Waaren aller Art verfertigt. Was die höchst bedeutende Fabrikation seidener Bänder in St. Etienne und Chaumont anlangt, so ist unter dem betreffenden Artikel das Nähere zu ersehen. — Wenn sich, wie oben bemerkt, die Fabrikation der glatten Seidenwaaren, insbesondere der leichtern Gattungen, Anfangs von Lyon vornehmlich nach Como übergesiedelt hatte, so wurde dieselbe doch auch dort bald vernachlässigt, so wie überhaupt alle Seidenfabriken der Lombardei seit der Vereinigung derselben mit Oesterreich fast nur noch dahin unter dem Schutze des Prohibitivsystems arbeiten und für den größern Welthandel ihre Bedeutsamkeit verloren haben. Dagegen hat sich seit dieser Zeit die schweizer Industrie mit Riesenschritten gehoben, und da gleichzeitig die Baumwollenfabrikation durch die erneuerte englische Concurrenz zu leiden anfing, so gingen viele Baumwollenweber zur Seidenweberei über, wodurch Zürich insbesondere in den Stand gesetzt wurde, diesem Gewerbszweige eine höchst bedeutende Ausdehnung zu geben und Deutschland und den Norden, so wie auch Amerika mit leichten Seidenstoffen (Gros de Naples, Florence, Marceline, Satin

Russe u. s. w. zu versorgen, indem sich diese Waaren durch Wohlfeilheit der Preise und gutes Ansehen überall empfehlen. Bern u. Basel liefern an Seidenwaaren fast nur schwere Taffete u. schwarze Gros de Naples, wohl aber ist Basel der Hauptsitz der Seidenbandfabrikation, vornehmlich in glatten Bändern, obwohl auch gemusterte nach Art der französischen mit Erfolg daselbst verfertigt werden. — Die Fabriken in Crefeld und Elberfeld behaupten einen bedeutenden Rang in der Concurrenz dieser Gewerbthätigkeit und Crefeld insbesondere zeichnet sich in der Regelmäßigkeit seiner Fabrikation für glatte und klein gemusterte Stoffe, als Gros de Berlin, Satin Russe, Cote satiné u. dergl., durch die Schönheit der Farben und die geschickte Anwendung des dunstschwarzen Einschlags, ganz besonders aber durch die Vollkommenheit seiner daselbst ganz einheimischen Sammtfabrikation aus, gegen welche keine Concurrenz aufkommen kann, so daß der crefelder Sammt selbst nach Paris und London, der hohen Zölle ungeachtet, einen bedeutenden Absatz findet, so wie überhaupt Europa und Amerika damit versorgt werden. Auch in schwarzen Halsbindentaffeten nach Art der Florentine leistet Crefeld Vorzügliches, wogegen Elberfeld dergleichen in einer eigenthümlichen Beschaffenheit liefert, welche sich durch Wohlfeilheit u. gutes Ansehen empfehlen. Auch ist Elberfeld der vorzügliche Sitz der halbseidenen Fabrikation, sowohl in glatten als gemusterten Zeugen aller Art, worin es mit Erfolg mit Nimes concurrirt. — Die Seidenfabrikation in England und Oesterreich ist zu Gunsten hoher Zölle und Prohibitivmaßregeln auf den innern Consumo angewiesen, doch steht England darin gegen Frankreich sehr zurück, wogegen die wiener Fabrikation fortgeschritten ist und auf den Märkten der freien Handelsstädte Krakau und Brody in manchen Artikeln einen Vorzug genießt. — Auch die berliner Seidenwaaren, obwohl meist nur für den Verbrauch der Stadt und Umgegend berechnet, zeichnen sich in einigen schwarzen Stoffen, besonders Satin Turc und Satin Russe, durch eine mit starker dunstschwarzer Trame erzwungene Qualität aus, welche sie verkäuflich machen und die bessere crefelder Waare zum Theil von den Messen verdrängt haben. Schwarze Hutvelpel (Peluches) werden in Berlin vorzugsweise verfertigt. — In Sachsen werden im Erzgebirge schon seit längerer Zeit halbseidene Waaren mancherlei Art mit Geschick und Erfolg producirt und seit Einführung der Jacquardwebstühle für Buntweberei sind diese Leistungen so bedeutend vorgeschritten, daß sie mit denen aller andern Länder nicht nur concurriren, sondern häufig den Preis davon tragen. Auch in Seidenwaaren hat sich vor einigen Jahren eine Fabrik in Annaberg (Firma Thilo u. Roehling) etablirt, welche schon über 100 Webstühle (worunter eine bedeutende Anzahl Jacquard) im Gange hat und deren vorzügliche Leistungen fast nichts zu wünschen übrig lassen. — Noch ist der Seidenfabrikation in Rußland zu gedenken, welche seit 20 Jahren in Moscau und in der Umgegend unternommen wurde, Anfangs zwar sehr wenig leistete, sich jedoch nach und nach zu einem nicht gering zu schätzenden Grade von Vollkommenheit ausgebildet hat, obwohl die Regelmäßigkeit der Arbeit und die Schönheit und Solidität der Farben noch Manches zu wünschen übrig lassen, was sich unter dem Schirm einer sehr hohen Besteuerung nur langsam entwickelt. Neuerlich hat sich auch in St. Petersburg eine Seidenfabrik gebildet, welche sich durch die Intelligenz und Thätigkeit des Unternehmers (eines gebornen Franzosen) binnen Kurzem zu einer solchen Höhe emporgeschwungen hat, daß sie jetzt schon an 500 Webstühle in einem eignen Gebäude, worin auch alle Hülfsarbeiten vereinigt sind, ununterbrochen beschäftigt und in Ansehung der Schönheit und Regelmäßigkeit ihrer Leistungen Bedeutendes liefert. — Zum Schluß möge noch diejenige Seidenfabrikation ihren Platz

finden, welche als die erste u. älteste von allen zuerst hätte erwähnt werden können, wenn ihre Erzeugnisse nicht für den europäischen Verbrauch so wenig in Frage kämen, die chinesische nämlich. Unter denselben sind es nur noch sogenannte Rolldamaste und Crépe de Chine, welche bisweilen auf europäische Märkte kommen, doch um ihrer verhältnißmäßig hohen Preise willen die Concurrenz der europäischen Fabrikate schwer bestehen können, daher auch nur selten dergleichen als Retouren gesandt werden und dann meistens dem Auctionshammer verfallen.

Seife. Ein durch Verbindung von Kali oder Natron mit irgend einer Fettart bereiteter Körper, der zum Reinigen der Zeuge, in der Medicin und sonst vielfache Anwendung findet. Die Beschaffenheit derselben fällt je nach den zur Bereitung derselben angewandten Substanzen sehr verschieden aus. Die härtesten Seifen giebt Talg in Verbindung mit Natron, die weicheren Kali mit weichen Fettarten, Oel u. s. w. Man unterscheidet sie hauptsächlich in zwei Sorten, harte oder weiche sogen. Schmierseife. Beide Sorten werden zum Bleichen des leinenen und baumwollenen Zeugs und zu allerlei anderem Gebrauch von Färbern, Seideappretirern, Walkern, Strumpfwirkern, Parfumirern und andern Fabrikanten, Manufacturisten und Künstlern angewandt. Auch in der Medicin macht man daraus verschiedene Mittel und Zubereitungen. Die erstere ist entweder weiß oder auch marmorirt (fr. jaspé oder madré). Die von Genua, Venedig und Alicante ist am stärksten gesucht. Die venetianische wird in Apotheken, Seidenfabriken und von Parfumirern viel verbraucht. Sie hat verschiedene Zeichen, z. B. einen halben Mond, eine Bärenklaue und dergl. — Frankreichs Manufacturen, Bleichereien und Färbereien bedienen sich keiner andern Seife, als der genuesischen und der von Toulon und Marseille. Die beiden letztern sind sehr gut und gehen in großer Menge nach den Niederlanden, in die deutschen Seestädte u. s. w. Die weiße Sorte kommt in Tafeln, welche mehr oder weniger dick sind und 25 bis 30 Pfund im Gewicht halten. Diese muß bläulichweiß, dabei glänzend und so wenig fett u. schmierig als möglich sein. Auch soll sie einen guten Geruch besitzen und sich leicht schneiden lassen. Die marmorirte ist in länglichviereckigen Stücken von 3 bis 4 Pfd. im Gewicht, welche in Kisten von Tannenholz eingepackt werden. Man verkauft sie nach halben Kisten oder Tierçons, worauf der Verkäufer 4 Proc. Sconto giebt. Die Tierçons halten gegen 300 Pfd., die halben Kisten beinahe 180 Pfd. im Gewicht. Die marmorirte französische Seife geht auch häufig nach Amerika. Die Waare wird beinahe trocken gemacht, hernach in Kisten von 50 bis 60 Pfund gepackt. Genua verhandelt seine Seife in Kisten, nach Cantara von 150 Pfund ohne Thara. — Die marmorirte Seife muß schön jaspirt und ebenfalls nicht schmierig sein. Sie ist in länglichviereckigen Stücken von verschiedener Größe, die man in Frankreich Pains oder Briques nennt und die insgemein $1\frac{1}{4}$ bis 3 Pfund im Gewicht halten. Von der einen und der andern Gattung sind die Kisten 3 bis 400 Pfd. schwer. — Zu Rouen macht man weiße und marmorirte Seife von Schweineschmer und verschiedenen andern Dingen, die aber wegen ihrer schlechten Art wenig Liebhaber findet. Die sogenannte moscowitische Seife, eigentlich russische Seife, wird nach unsern Seestädten in großer Menge gebracht. Man giebt ihr im Handel und Wandel den Vorzug vor den meisten inländischen Arten. Sie kommt ebenfalls in Kisten von verschiedenem Gewicht zu Markte und wird z. B. zu Hamburg bei 100 Pfund contant in Courant mit 10 Proc. Thara gekauft. — Seife von Ancona ist eine feine Art Seife, die durch ganz Italien guten Absatz findet. Ihre Bestandtheile sind Baumöl von Perugia und sicilianische Bariglia. Man handelt diesen Artikel bei Centnern. Das Weiße davon geht nach Triest, Fo-

ligno, Sinigaglia, Parma, Piacenza, ins Mailändische, Mantuanische ꝛc. — Die Seife von Gallipoli ist noch besser; man verfertigt diese aus gutem Baumöl u. spanischer Soda. Sie geht in großer Menge nach den Häfen am mittelländischen Meere, und zwar gerade von Gallipoli aus, oder auch von Monopoli. — Die venetianische ist weiß von Farbe und dabei ungemein leicht. — Die debretzinsche aus Ungarn ist trocken, glatt, etwas fett und sehr weich anzufühlen. Sie giebt in der Farbe sowohl, als auch in der Dauerhaftigkeit der venediger nichts nach. — Auch Aleppo, Smyrna und andere Orte in Asien liefern Seife zum Handel. Außer der aleppischen Seife, welche für die beste unter allen im Morgenlande gehalten wird, bekommen wir auch Seife von Smyrna u. der Insel Candia, meist über Marseille. Die smyrnische wird zum Bleichen des leinenen Garns u. der Leinewand gebraucht. Diese Sorte geht in Menge nach Rußland durch die Häfen am schwarzen Meere. Die von der Insel Candia dient blos zum Händewaschen. — Die deutsche Seife ist im Allgemeinen mit Pottasche und Talg bereitet, wird aber durch das sog. Aussalzen in Natronseife verwandelt. — Feuchte Seife oder Schmierseife ist entweder grün od. schwarz von Farbe. Sie wird in Holland, England, den deutschen Seestädten, zu Breslau, Stettin und anderwärts mehr in Menge verfertigt. Man handelt sie bei uns nach Tonnen, die 4 Fäßchen, jedes von 66 Pfund brutto oder 57 bis 58 Pfund netto halten. Die beste ist diejenige, welche recht frisch und nicht thranig riecht. Die französische Schmierseife, welche besonders zu Abbeville, Amiens, Calais, Ryssel u. s. w. verfertigt wird, kommt in kleinen Fäßchen, die man Quartaux nennt, zu Markte. Diese halten 50 Pfd. netto im Gewicht. Auch in England wird diese Sorte in großer Menge gemacht. Die Wollarbeiter, Stricker, Walker und andere Manufacturisten sind es, die diesen Artikel am häufigsten verbrauchen. Zu Stettin hält die Tonne Schmierseife 4 Viertel und soll netto 280 Pfund dasigen Gewichts, so wie das Viertel 70 Pfund halten. — Die französische schwarze Seife kommt aus verschiedenen Gegenden in der Picardie, besonders von Amiens und Abbeville, sowie auch von Aventure bei St. Gobin in Soissonnois, die graue aber aus England, Holland und von Calais zum Handel. Zu Amiens wird auch grüne und rothe verfertigt, die beide häufigen Abgang finden. — Neapolitanische Schmierseife ist eine besondere Sorte, die das Mittel zwischen der flüssigen und der harten Seife hält, eine schöne dunkelgelbe Farbe und einen angenehmen und gewürzhaften Geruch hat. Sie kommt in fayancenen Töpfen von 2 oder 7 Pfd. im Gewicht zum Handel. Sie wird zum Waschen der Hände, zur Bartseife, zu Seifenkugeln und dergl. gebraucht. — Außer der gemeinen Waschseife sind noch die neuerlich in den Handel gekommenen Seifen aus Cocosnußöl und Palmöl, so wie die parfumirten Seifen zu erwähnen, die zu Paris, Windsor, Berlin, Wien, Gera u. anderwärts in Menge fabricirt werden.

Seifenkraut, Speichelkraut, Waschkraut (Saponaria officinalis), franz. Saponaire, ein Kraut, das sowohl wild wächst, als auch in Gärten gezogen wird. Die erstere Art wächst an Gräben, auf feuchten Wiesen und in ähnlichen Lagen. Die andere ist eine beständige faserige Pflanze, deren knotiger Stiel mit vielen schmalen Blättern besetzt ist. Sie trägt purpurfarbene gefüllte Blumen, die aber keinen Geruch haben. Die Blätter und Wurzeln werden wegen ihrer eröffnenden und schweißtreibenden Kraft in den Apotheken angewandt.

Seifenkugeln, fr. Savonnettes, werden nicht nur in Italien u. Frankreich, sondern auch in Deutschland gemacht. Die vorzüglichsten bringt man von Genua, Venedig, Bologna, Neapel, Grasse, Montpellier u. Marseille zum Handel.

Seifensiederfluß, s. Fluß.

Seifenspiritus, fr. Essence de savon, eine Auflösung von Seife in Weingeist, die häufig als äußerliches Arzneimittel angewandt wird.

Seifenstein, s. Speckstein.

Seile, Stricke, Taue, Tauwerk, werden bekanntlich von Seilern, oder wie man sie in den deutschen Seestädten nennt, von den Repschlägern in Menge verfertigt. Der Artikel wird am stärksten an solchen Orten, wo Schifffahrt ist, gemacht und gehandelt. Man gebraucht ihn da sehr häufig bei Ausrüstung der Fahrzeuge, zum Betakeln der Schiffe, zum Emballiren und Binden der Waarencolli und bei hundert andern Gelegenheiten. Die Stricke und Taue, vorzüglich die Ankertaue, die im Wasser dienen sollen, werden aus gutem Hanfe, oft 100, auch wohl mehr Klaftern lang, armsdick, auch wohl noch stärker gesponnen und gedreht, und hernach der bessern Dauer wegen mit Theer getränkt. Man verkauft sie nach Centnern und Schiffspfunden. Ein recht großes u. starkes Schiffstau kann wohl auf einige hundert Gulden oder Thaler zu stehen kommen. — Die vielerlei Arten und Benennungen der Taue, deren man bei Ausrüstung und zu Takelung der Schiffe u. Fahrzeuge bedarf, stehen in den Büchern, welche vom Schiffsbau und Seewesen handeln. Uebrigens schätzt man diejenigen Sorten am meisten, welche aus gutem und festem liefländischen oder kurischen Hanfe gemacht sind. Diese werden im Wasser nicht steif, hart und spröde, sind daher nicht unbequem zu handthieren, sondern bleiben weich und geschmeidig. — Holland, England und Dänemark führen eine Menge Seil- und Tauwerk nach Ostindien und Amerika aus. Man verschickt diese Waare in ganzen Sortimenten, die nach dem Bedürfniß der Orte und nach Beschaffenheit des dortigen Seewesens eingerichtet sein müssen. Auch die alten abgenutzten Taue und Stücke von Stricken machen noch einen Handelszweig aus. Man zupft sie auseinander u. braucht das Werg zum Kalfatern der Schiffe. — Auf den philippinischen Inseln macht man häufig Stricke und Taue vom Hanfbaume, wie auch von dem schwarzen Gamati, einem andern Gewächse. Man schickt diese besonders nach Ostindien. — Rußland führt eine außerordentliche Menge Tauwerk nach Italien, Holland, Portugal, dem schwarzen Meere u. s. w. aus. Seine Waare wird gelobt. — Großbritannien macht viel Tauwerk aus fremdem Stoff, den es aus Rußland und den Häfen an der Ostsee herzuholt. Diesen wendet es theils zu eigenem Verbrauch an, theils führt es die daraus verfertigten Sachen nach Amerika und Ostindien wieder aus. — Holland verfertigt häufig allerhand Tauwerk und führt davon einen guten Theil aus; aber man schätzt diese Gattung im Handel schon weniger, als die vorgedachten Sorten, weil sie nicht so gut aushalten soll. — Zu Calw im Würtembergischen ist eine Fabrik von gewebten Seilen, welche sehr stark und biegsam sind und überhaupt vor den gedrehten große Vorzüge besitzen. — Zu Marseille werden aus dem spanischen Esparto, der dazu roh eingeführt wird, in großer Menge Stricke und Kabeltaue von allerlei Größe verfertigt und nach Provence, Languedoc und Italien wieder exportirt.

Seizains, eine Gattung mittelfeiner französischer, im Stück gefärbter Wollentücher, welche in den Fabriken der Departements des Ardèche, der Aude, des Gard, der obern Garonne, des Herault 2c., hauptsächlich zu Carcassonne, Alby, Lodève, Toulouse 2c., aus inländischer, zum Theil mit spanischer Wolle vermischt, für den Handel nach der Türkei, nach Aegypten und Persien verfertigt werden. Vorschriftmäßig muß die Kette dieses Tuchs 1600 Fäden enthalten, vom Stuhle 2,23 Meter, nach der Walke und Appretur 1,19 Meter innerhalb der Saalleisten, welche weiß und schwarz sind, breit sein; nur fehlerfreie werden gestempelt und zur Versendung ins Ausland zugelassen;

die Fehler an der Saalleiste sind mit weißen Fäden angezeigt. In den andern franz. Manufacturen heißt diese Gattung Tuche, nach ihren Kettenfäden, Seize Cents.

Selenit, s. Fraueneis.

Selimskaja, ein schmaler, aber dichter, leinewandartig gewebter Baumwollenzeug in blauen, rothen, grünen oder andern einfachen Farben, eine Art fester Nankin oder Kitaik, welcher durch den Caravanenhandel der Tataren aus der kleinen Bucharei nach den südlichen und östlichen Provinzen Rußlands kommen u. in Packen von 10 Stück, das Stück von 8 oder 10 Arschinen Länge, ½ Arschine breit, verkauft werden. Die russischen Fabriken von Moskau, Astrachan, Jaroslaw ꝛc. liefern jetzt diesen Zeug ebenfalls.

Sementelle, in Italien eine Art Nudelwaare, wie Saamenkörner geformt.

Semiramis, ein geschmeidiger, glänzender und leichter Seidenstoff, einfarbig mit kleinen erhabenen Mustern, welche durch die stärkere Grosnoirtrame hervorgebracht werden. Dieser unter die Armuren gehörende, ⅜ bis ½ Stab breite Zeug wird zu Frauenkleidern verbraucht.

Semola di Storace, im italienischen und levantischen Handel der Satz oder Abschaum, welcher beim Läutern des Storax gesammelt und besonders verkauft wird.

Sempiterne ist der spanische Name einer Gattung feiner wollener Serge, welcher aus den englischen u. französischen Manufacturen im bunten Farbensortiment nach Spanien geht; der eigentliche Name ist Perpetuan oder Perpetuelle (s. d. Art.).

Sempiternelle, im spanischen Handel die gröbere und stärkere Art des Sempiterne oder Perpetuans.

Senble, ein leichter, damastartig geblümter Zeug von feiner Wolle aus den französischen Manufacturen, ½ Stab breit, welcher, wie der Droguet gewebt, zwischen den großen glänzenden Blumen kleine zerstreute Puncte, die durch die Kette gebildet werden, enthält; die englischen Manufacturen liefern diesen Zeug unter den Namen Florettas, Mascarets und Diamantines nach ihren Mustern, 15 bis 18 Zoll breit.

Seneciowurzel (Senecio saracenicus, Consolida saracenica, Solidago saracenica), kommt von einem der ansehnlichsten Staudengewächse in unsern gebirgigen deutschen schattigen Forsten, die einen guten, feuchten Boden haben. Ihre ansehnliche Größe, ausschweifend kriechende, starke Wurzeln, sowie auch die häufigen ansehnlichen Blumensträußer, nebst den fünffachen Hauptgeschlechtskennzeichen unterscheiden das Gewächs vom Heidenwundkraut, womit es noch heutzutage öfters verwechselt wird. Die Wurzel hat einen balsamischen Geruch und Geschmack und wird als Wundarznei innerlich u. äußerlich gebraucht.

Senecterre, Fromage de Saint Nectaire, kleine Käse in Auvergne, die ihrer Delicatesse wegen bis nach Paris und weiter verfahren werden. Die besten liefert Lamagne.

Senega oder Seneka, Kreuzblume oder Klapperschlangenwurz (Polygala Senega L.), fr. le Satyrion à larges feuilles, la Polygala, mit Blumen, die eine Aehre bilden und keinen Bart haben, so wie auch mit aufrechtem, krautartigem, ganz einfachem Stamm und breitlanzettförmigen Blättern, ist eine ausdauernde Pflanze, die in Virginien, Pennsylvanien und Maryland wächst. Die Wurzel ist holzig, in viele Aeste getheilt, wie ein Finger dick, hin und her gebogen, knotig, inwendig weiß u. mit einer dicken, gelblichen, gleichsam mit Harz getränkten Rinde überzogen, die ein graues Oberhäutchen hat. Der Geschmack ist zuerst mehlig, hernach säuerlich, endlich durchdringend, reizend, so daß er Husten verursacht und die Kehle zusammenzieht. Der Geschmack sitzt fast einzig und allein in der Rinde. Die Pflanze hat eine wirksam zertheilende und ausleerende Kraft und soll in Amerika gegen das Gift der Klapperschlangen mit Nutzen gebraucht werden. Nicht minder dient

sie wider entzündliche Brustkrankheiten, Wassersucht ꝛc.

Senegalgummi, ist das von selbst ausfließende und an der Luft verhärtende Gummi der Acacia Senegal, die in Afrika an den Ufern des Senegal wild wächst. Es wird in größern und kleinern halbrunden, kugeligen, unförmlichen Stücken, die den Taubeneiern und Wallnüssen an der Größe gleichkommen, zum Handel gebracht. Die Stücke, Klumpen oder Kugeln sind äußerlich rauh und ungleich, innerlich auf dem Bruche glatt und glänzend, dabei entweder durchsichtig oder trübe, hart, von gelblicher, gelblichweißer, brauner, rothbrauner oder Bierfarbe. Der Geschmack davon ist süßlichschleimig und dabei nicht unangenehm. Es zergeht im kalten Wasser nach und nach zu einem Schleime, läßt sich aber weder durch Oel, noch Weingeist auflösen. Im Feuer brennt es mit keiner Flamme, sondern verbrennt mit Hinterlassung einer Kohle. Es wird durch die Engländer und Franzosen zum Handel gebracht. Es kommt in Fässern, die gegen 10 Centner schwer sind, zu Markte. Vorher zog der Handel diesen Artikel aus London, seit dem Jahre 1783 aber, wo durch den Friedensschluß der Senegalstrom, die Insel Goree, das Fort St. Louis nebst einigen andern Orten von England an Frankreich überlassen worden sind, ist dieser Handel in den Händen der Franzosen, welche ihre Rückladungen nach Havre de Grace hinbringen. Es wird entweder gesiebt oder ungesiebt bei 100 Pfund gehandelt und theils in den Manufacturen, theils zur Arznei gebraucht. Seine Anwendungen sind dieselben, wie die des arabischen Gummi, dem es auch sehr ähnlich ist.

Senesblätter (Folia Sennae), fr. Feuilles de Séné, sind die gelbgrünen, getrockneten, länglichrunden Blätter von einem morgenländischen Strauche oder Kraute (Cassia Sennae), das einen 5 bis 6 Fuß hohen Stengel mit vielen holzigen Zweigen und kleine Schoten hat, worin ein brauner oder graulicher Saame verschlossen ist. Die Blüthe besteht aus fünf Blättern von pommeranzengelber Farbe. Die Schoten nennt man im Handel Follicula sennae und einige Aerzte ziehen sie den Blättern noch vor. Die besten Senesblätter bringt man aus Alexandrien in Aegypten u. von Seyd in Syrien zum Handel. Die letztere Sorte wird auch Apalto- oder Pachtsenes genannt, weil sie von der Regierung an gewisse Pächter überlassen ist, die für ein gewisses Quantum an Gelde den Alleinhandel damit treiben. Die Mittelsorten bringt man aus Nubien und von Tripolis; die ordinaire von Mocka, aus Italien, Provence und Languedoc. Noch eine geringere Sorte, die im Grunde ein wahrer Ausschuß ist, ist diejenige, welche man parva od. Bruch nennt. Diese enthält größtentheils nur zerbrochene Blätter u. Staub. Die von Tripolis sind grüner von Farbe, haben einen schwächern Geruch, sind schmäler und fühlen sich viel spröder an, als die von Seyd und Alexandrien. Die von Mocka, welche man auch Pickfenes, zu Marseille Senes de la Pique, nennt, sind noch schmäler von Blättern, dabei spitziger u. länglicher, als die beiden erstgedachten Sorten. Die Waare wird über Livorno, Venedig, Marseille und Triest zu uns gebracht. Sie ist in Säcken oder Ballen von 200 Pfund im Gewicht und wird hier und da netto Thara gehandelt. Zu Livorno giebt man darauf 10 Procent Thara und ½ Procent sopra Thara. Zu Amsterdam 14 Pfund Thara, 2 Proc. Gutgewicht u. 1 Proc. Sconto. Zu Hamburg 10 Proc. Thara und ½ Proc. Gutgewicht. — Der Artikel wird in der Medicin zum Purgiren gebraucht. Früher glaubte man auch, daß bei der Anwendung dieser Blätter die Stiele und Stengel abgelesen werden müßten, weil sie Bauchschmerzen verursachten, aber nach den Beobachtungen der Neueren ist dies ungegründet. Indessen giebt man die Senesblätter lieber extrahirt und mit süßen Früchten abgekocht, als in Pulver ein.

Senf (Sinapis), fr. Senevé, ist

eine Sommerpflanze, welche ein vielästiges blätterreiches Kraut hat, gelb blüht und in kurzen spitzigen Schoten einen fast ganz runden, scharfschmeckenden Saamen von verschiedener Farbe bringt. Im Herbst, wenn der Saame reif ist, nimmt man ihn ab, zerreibt ihn mit Wein, Most oder Bier und thut ihn in steinerne Flaschen oder in Fäßchen von verschiedener Größe. So bringt man ihn zum Handel. Er heißt alsdann insgemein Möstricht. Den meisten bringt man aus Oesterreich, Mähren, Frankreich, insonderheit von Dijon und Chalons, und aus Frankfurt a. d. O. Der kremser in Oesterreich ist vorzüglich im Rufe, so wie auch der französische von Dijon in Bourgogne und Chalons in Champagne, die häufig an die fürstlichen Höfe in Deutschland und Italien verschickt werden. Sie haben einen viel feinern und angenehmern Geschmack, als die andern Arten. Der frankfurter kommt in kleinen Fäßchen zu Markte, die etwas mehr als eine berliner Bouteille halten. Der österreichische und mährische wird eimerweise gehandelt. Auch die grünen Blätter kann man zur Speise benutzen, so wie er denn auch von Apothekern, Zuckerbäckern und Chagrinbereitern gebraucht wird; von letztern um bei dem sogenannten gepreßten Leder die körnige Oberfläche hervorzubringen. Die Senfkörner werden nach Metzen und Pfunden gehandelt; sie müssen trocken und rein, der Möstricht aber muß frisch, beißend, dick und nicht dumpfig von Geschmack sein. Man unterscheidet zwei Arten von Senfkörnern, schwarzen Senf und weißen. Der erstere stammt von Sinapis nigra, der letztere von Sinapis alba, die beide fast in ganz Europa cultivirt werden. Sie sind übrigens nur durch ihre Farbe verschieden.

Senkler, s. Bleche.

Senlis, s. Lavalsche Leinewand.

Senonois, ein franz. Wein, meist rother Art, der ehedem gar sehr im Rufe gewesen ist. König Heinrich IV. gebrauchte ihn zu seinem Tischtrank. Durch Verwahrlosung der Weinbergsbesitzer hat sich sein Ruhm seitdem sehr vermindert; es giebt aber doch noch etliche Districte, wo er heutzutage von vortrefflicher Güte gewonnen wird. Diese bessern Sorten verfährt man von Sens aus auf dem Yonnefluß weit und breit.

Sensen, fr. la Faux, sind bekannte schneidende Werkzeuge, die beim Ackerbau unentbehrlich sind u. besonders in England, Steyermark und Westphalen in ungeheurer Menge geschmiedet und nach Polen, Rußland, Frankreich u. s. w. ausgeführt werden. Die beste u. stahlreichste Sorte wird steyermärkische genannt u. mit den Stempeln dieses Landes bezeichnet, selbst die, welche in der Grafschaft Mark im Hochgericht Schwelm verfertigt wird. Diese Sorte wird nicht geschliffen, sondern nur violetblau in Unschlitt gehärtet. Man handelt die Waare nach Bund von 12 Stück. — Man unterscheidet die Sensen beim Handel in große ächte Siebenstern, Doppel-, Fisch- und Pokalsensen, und große ächte gute ordinaire Sorte; in kleine ächte Siebenstern, Doppel-, Fisch-, Pokal- und kleine gute ordinaire Sorte, und verkauft sie nach 100 Stück u. s. w. — Die kärntner Sensen mit dem Zeichen ╪ werden in 6-, 5½-, 5-, 4½-, 4- u. 3½spännige unterschieden, die eisernen in 6- bis 3spännige. — Das Gegentheil von steyerischen Sensen sind weiße Sensen, besonders die märkischen. Diese schätzt man nicht so hoch, als jene. Steyermark allein hat 30 Fabriken für Sensenschmiede. Uebrigens trifft man auch in vielen andern österreichischen Provinzen Sensenschmiede an. Unter den märkischen Sensen sind die plettenberger trefflich. Ihre Zeichen sind: Krone, einfacher und doppelter Wolf. Sie sind blau (steyerisch) u. weiß. Zu Remscheid im Bergischen ist die Sensenfabrik der Gebrüder Busch und der Herren Hasenclever berühmt. — In den Sensenfabriken werden auch Sicheln gemacht.

Die Sensen deutscher Fabrik werden zu vielen Tausenden nach Asien, der Levante und anderwärts hin, besonders auf der Donau nach der Walachei, nach Taman, der Tatarei, nach Circassien ꝛc. verfahren.

Sepia, s. Blackfisch.

Serafins, englische Wollenzeuge, auf weißem Grund mit mehrfarbigen Blumen so gedruckt, daß die Muster erhaben erscheinen, in Stücken von $37\frac{1}{2}$ Yards Länge, 36 Zoll breit; man kauft sie gewöhnlich weiß und vergütet das Druckerlohn in drei Farben mit ohngefähr $\frac{1}{2}$ Schill. pr. Yard.

Serails, Serailtücher, aus feinem Garn nur locker gewebte und ganz leicht gewalkte Tücher aus feiner zweischüriger Wolle mit hellblau und weißen Saalleisten, gewöhnlich im Stück gefärbt. Dieser Artikel geht in Menge nach der Türkei, nach Aegypten und der Berberei, in Ballen von 12 Stück von lauter hellen Farben und wird dort zu Frauenkleidern verbraucht. Die franz. Manufacturen im südlichen Frankreich hatten sonst über Marseille einen bedeutenden Absatz in diesen $\frac{7}{8}$ Stab breiten Tüchern nach der Levante; mit ihnen concurrirten bald die niederländischen und preußischen Fabriken zu Verviers, Aachen, Burtscheid, Montjoie, welche dieselben eben so gut, $\frac{7}{4}$ brab. Ellen breit, in Stücken von 25 bis 30 E. Länge liefern. Mehrere sächsische und preußische Fabriken in der Lausitz und Schlesien, namentlich zu Bautzen, Görlitz, Zittau, Spremberg, haben diese Art dünnes Halbtuch sehr gut nachgemacht und über Wien u. Triest sich einen bedeutenden Absatz zu verschaffen gewußt. Auch in der Nähe von Wien haben einige Niederländer Tuchfabriken errichtet, welche Serailtücher liefern, seit einiger Zeit hat aber der Absatz nachgelassen, da man in der Levante an der Stelle dieses Tuches Merino u. auch baumwollenen Atlas zu tragen angefangen hat.

Serasses oder **Sarasses**, weiße Baumwollenzeuge aus Bengalen und von der Küste Coromandel, welche ehedem von Cambaya nach Europa kamen.

Serbattes, **Serbettes**, feine ostindische Mousseline mit goldenen Leistenbändern, 2 Cobid breit, 40 Cobid lang; sie wurden ehedem durch die Holländer aus Dacca nach Europa gebracht, kommen aber jetzt nicht mehr im Handel vor; nur unter dem Namen **Serbars** oder **Sherbars** liefert jetzt die Mousselinfabrik zu Schwanenstadt in Oesterreich eine der ostindischen nachgemachte Sorte halbdichter Mousseline, $\frac{3}{4}$ wiener Elle breit, in Stücken von 24 Ellen Länge von verschiedener Feinheit.

Serentscher, s. **Ungarische Weine**.

Serge, **Sersche**, **Sarsche**, nennt man im Allgemeinen mehrere Arten seidener, halbseidener, wollener u. gemischter Gewebe mit geköpertem Grund, welche mit drei oder vier Schemeln und eben so viel Schäften gewebt werden, daß sich die Fäden des Einschlags und der Kette nach der Diagonale durchkreuzen, wodurch auf der Oberfläche schiefliegende oder nach der Quere der Breite gehende Linien entstehen. — Die **wollenen Sergen** sind leichte, aber dauerhafte Zeuge, mit mehr oder weniger erscheinendem Köper; man nimmt dazu gewöhnlich Kämmgarn in der Kette und Krempelgarn im Einschlag, oft auch nur eines von diesen beiden Gespinnsten allein, locker oder fest gedreht. Das Material, die Arbeit und die Appretur verursachen in diesem Artikel eine außerordentliche Mannigfaltigkeit; die meisten Sorten erhalten etwas Walke, werden auf der rechten Seite mit einigen Trachten gerauht, nach dem Färben im Rahmen ausgespannt, dann mit einem Schnitt geschoren und endlich in eine Presse gesetzt oder warm kalandert. **Kronsersche** hat feines Garn von Waschwolle in der Kette und stärkeres von Streichwolle zum Einschlag und heißt auch **Kronrasch**; **Strichsersche** hat den Namen, weil der Zeug gerauhet und nachher am Rahmen mit der Bürste einigemal gestrichen wird. **Krempelsersche** ist

aus schlechter und kürzer Wolle gemacht; Tuchfersche ist ein dem Halbtuch ähnliches Gewebe, ohne Köper, aber mit einer starken warmen Presse; Serge de Berry, eine der gangbarsten und bekanntesten Sorten, wird von dem feinsten und gleichsten Wollengarn, häufig auch mit Kameelgarn vermischt, dicht gewebt und so, daß die Kette auf der rechten Seite ist, dann auf dem Kalander appretirt; Serge de Nîmes, mit der nämlichen Appretur und ebenfalls aus dem besten und feinsten, aber gezwirnten Wollengarn fest und dicht gewebt, daß in dem Köper die Kette auf einer, und der Einschlag auf der andern Seite oben liegt, folglich doppelt geköpert; Serge de Rome ist etwas leichter als Serge de Berry und zeigt den Einschlag auf der rechten Seite; doppelt heißt derselbe, wenn er auf beiden Seiten geköpert ist; Serge satinée, ein atlasartiger Wollenzeug, wo die Kette zum Theil den Köper deckt; Serge impériale, ein feiner geköperter, sich durch seine Dauerhaftigkeit auszeichnender Zeug, der auch unter dem Namen Perpetuan oder Sempiterne vorkommt (s. d. Art.); Serge d'Aumale, gewöhnlich eine leichte Sorte zu Unterfutter; Pinchinat-Serge, von ordinairer Wolle, aber sehr fest und dicht geköpert ꝛc. Unter den deutschen Manufacturen, welche diese Sorten in mancherlei Feinheit, von $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ leipz. Elle Breite, in Stücken von verschiedener Länge liefern, sind vorzüglich zu bemerken: Berlin, Breslau, Erfurt, Braunschweig, Osterode, Göttingen, Mühlhausen, Großbartloff, Eisenach, Ilmenau, Gera, Rochlitz, Oederan, Penig, Weiden, Linz, einige böhmische Fabriken u. m. andere. — In Frankreich werden außerordentlich viel Sergen von vielerlei Güte und großer Verschiedenheit im Gewebe und Material verfertigt und hiernach unter mancherlei Beinamen, auch häufig nach dem Ort ihrer Fabrication verkauft; die Manufacturen von Amiens, Aumale, Abbeville, Bailleul, Beauvais, Berry, Bolbek, Chartres, Crevecourt, Doncherry, Dreux, Falaise, Fecamp, Mende, Mezieres, Nimes, Niort, Orleans, Rheims, Sedan, Tours, Troyes, Verdün und viele andere Orte liefern außer den oben angeführten Sorten, feine Serges drapées oder façon de Londres, façon d'Angleterre, eine dichte tuchartige Serge; Serges demi Londres; doubles serges; Serges d'Etaim, d. h. von zweierlei Kammwolle; Serges à poil, mit haariger ungeschorner Oberfläche; Serges de la reine; Serges tramières; Serges à deux envers; Serges moyennes; Serges communes; Serges beiges, d. h. ungefärbte Serge, und mehrere andere; in der Regel sind die feinen Qualitäten aus spanischer Wolle im Einschlag und aus französischer Landwolle im Aufzug; die gewöhnliche Breite ist $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{4}{4}$ Stab, die Stücke halten von 20 bis 40 Stab in der Länge. — Die holländischen Sergen werden sehr gut in Leyden und Utrecht gemacht; man bezieht von dort: Serges oder Croisés oeconomiques, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{4}$ brab. Elle breit, 50 bis 60 Ellen lang in mehrern Qualitäten; Atlassergen oder Croisé satiné $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ Elle breit; sehr gute Serge de Rome, Serge de Berry und Serge de Nîmes $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Elle breit. — Die englischen Wollenmanufacturen in Exeter, Somerset, Cornwallis liefern für den Handel nach Spanien, Portugal, Holland, Italien u. Deutschland eine Menge wollener Sergen mit verschiedenen Beinamen, die sich durch ihre Güte, Dauerhaftigkeit und schöne Appretur empfehlen; die gewöhnliche Breite ist 20 bis 24 englische Zoll; die Stücke halten 30 Yards in der Länge. — Seidene Serge hat man in einfacher, halb doppelter und doppelter Qualität; die Waare unterscheidet sich von andern seidenen Stoffen mit Köper dadurch, daß sie nicht appretirt wird und daß der abgesetzte Köper eine Art von schiefliegender Ribbe bildet; die bessern Gattungen werden aus gekochter Seide gemacht; die mittlern mit halbgekochter oder mit dunstschwarzer (souple

oder Grosnoir) Trame; die buntfarbigen haben gewöhnlich schwarzen Einschuß und sind ½ bis 1¼ Stab breit; eine bessere Gattung führt den Beinamen Grosse côte; die Seidenfabriken von Lyon, Tours, Avignon, Zürich, Elberfeld, Crefeld, Berlin, Wien, Mailand, Como liefern viele seidene Serge, welche meistens zu Unterfutter verbraucht wird.

Sergette, eine schmale wollene Sersche aus verschiedenen französischen Manufacturen, gewöhnlich weiß oder grau, ⅝ oder ½ Stab breit; auch giebt man diesen Namen einem geköperten, tuchartigen Droguet aus mehrern Manufacturen von Poitou.

Sergfisch, s. Stockfisch.

Seronen, Suronen, heißen die Emballagen von südamerikanischen Ochsenhäuten, worin aus Brasilien u. andern südamerikanischen Gegenden manche trockene Waare, als Cochenille, Indigo, Pfeffer, Mandeln rc., versendet werden; aber auch andere ähnliche Emballagen zum Unterschiede von Säcken und Ballen.

Sérons, s. Bourdeauxer Weine.

Serpente, eine Art französisches Papier mit dem Zeichen einer Schlange. Man gebraucht es zum Belegen der Eventails oder Fächer.

Serpentinstein (Lapis serpentinus, Ophites), fr. la Serpentine, ein weiches, aus Talk und Quarz im innigen Gemenge gebildetes Gestein, das seiner Flecken wegen, welche wie die auf den Schlangenhäuten aussehen, jenen Namen bekommen hat. Seine Farbe ist gelb, grün, braun und braunroth und meist nicht gleichförmig, sondern gefleckt, gestreift u. s. w. Der Bruch ist uneben, splitterig und wenig glänzend. Er besitzt eine sehr große Weichheit und Milde und ist undurchsichtig oder höchstens an den Kanten durchscheinend. Er bricht hier und da in Sachsen, im königgrätzer Kreise in Böhmen, um Frankenstein in Schlesien, in Ungarn u. anderwärts mehr. Sachsen hat Serpentinsteinbrüche zu Zöblitz, Limbach, Waldheim, Hohenstein, Waldenburg und Rußdorf. Frisch gebrochen läßt sich der Serpentin äußerst leicht mit stählernen Werkzeugen auf der Drehbank bearbeiten. Diese Bearbeitung geschieht vorzüglich in Sachsen, wo man diese Kunst zu solcher Vollkommenheit gebracht hat, daß Serpentinwaarenfabriken, welche anderwärts angelegt wurden, nicht mit den sächsischen concurriren konnten. Der Hauptsitz der Fabrikation ist das Städtchen Zöblitz, dessen Einwohner fast sämmtlich Serpentinsteinbrechsler sind, welche eine besondere Innung bilden. Ihre Arbeiten zeichnen sich durch die äußerste Wohlfeilheit aus. Der Handel mit solcher Waare wird weit und breit getrieben. Außer größern Gegenständen, wie Tauf- und Grabsteine und architektonische Verzierungen überhaupt, liefert Zöblitz vorzüglich Reibschalen und Pulvermörser für Apotheker, Wärmsteine, Schreibzeuge, Dosen aller Art, Jagdpfeifen, Becher, Vasen, Leuchter, Büchsen, Würfel, Kugeln u. s. w. Der limbacher und waldheimer Serpentinstein ist zum Theil schöner als der zöblitzer und nimmt eine glänzendere Politur an, aber er ist seiner größern Härte wegen schwerer zu verarbeiten. Der sogenannte edle Serpentin, welcher sich bisweilen nesterweis im gemeinen Serpentin findet und sich durch schönere Farbe und Durchscheinenheit auszeichnet, wird ebenfalls von den Steinschneidern zu Dosen u. s. w. verarbeitet.

Serpillieres, sind grobe, aus hanfenem Werg locker gewebte Packleinen, welche im Departement der Somme in Stücken von 90 Stab Länge verfertigt werden u. über Abbeville zum Handel kommen. Man unterscheidet dabei breite und schmale Waare; erstere hält ⅞ Stab und die letztere ¾ Stab in der Breite, und verbraucht sie in Menge auf den französischen Handelsplätzen zum Emballiren von Waaren.

Serpillum, s. Quendel.

Sersuckers, s. Sirsacken oder Sirsacas.

Sesam, Flachsdotter (Semen sesami), ital. Scagliola, auch Sca

ghiola, fr. **le Sésame**, ist der Saame von einem Kraute, das von den Botanikern **Sesamum orientale** genannt wird. Es wächst in der Levante, in Sicilien, Toscana u. anderwärts wild, wird aber auch angebaut. Der Saame besteht aus kleinen eirunden, weißlichen oder weißbräunlichen länglichen Körnern, die aus einer gerade aufstehenden, kurzen, schotenartigen, vierkantigen und vierfurchigen Frucht gewonnen wird. Aus diesem angenehmen und öligsüßen, fetten, eßbaren Saamen ist von den allerältesten Zeiten an ein klares, süßes Oel zur Speise und Arznei gepreßt und weit und breit zum Handel geschickt worden. Man erhielt es entweder von Alexandrien über Venedig oder es wurde auch zu Venedig aus levantischen Körnern zubereitet. Dieses Oel ist noch gegenwärtig zur Speise im Orient sehr im Gebrauch. Hingegen im Westen ist es durch die Leindottersaat, woraus ein eben so gutes Oel verfertigt wird, verdrängt worden. Der Saame dient nicht nur zu Vogelfutter, sondern die Franzosen und Genueser gebrauchen ihn auch, um den wollenen und seidenen Zeugen einen Glanz zu geben. In Sicilien wird mit dem Sesam ein beträchtlicher Handel getrieben. Man handelt ihn nach Tumulo. Es giebt davon zweierlei Sorten, eine längliche u. eine runde. — Die abendländische Sorte, der Dotter, Dort, zahme oder große Leindotter, Flachsdotter, gemeiner Sesam (**Sesamum vulgare**), kommt bei uns von dreierlei Pflanzen und außer diesen noch von einer besondern Gattung, welche letztere wegen der langen feinen Blumenspitzen mit goldgelben Blüthchen und ihrer sehr kleinen, runden, knopfförmigen oder auch rauhen, getüpfelten runden Saamenschötchen der wilde oder kleinere Leindotter genannt wird. Er findet sich unter dem vorigen abwechselnd, zuweilen auch, und zwar in viel größerer Menge, ohne denselben. Er ist **Myagrum paniculatum L.**, der rauhe u. kleinknotige Leindotter. — In Meißen, Thüringen, Böhmen u. der Mark Brandenburg sind beide als wilde Pflanzen an vielen Orten unter dem Winter- und Sommergetreide, in Küchengärten und auf den übrigen Ländereien, insbesondere auf den Leinstätten unter dem Lein, als sogenannte Mißgewächse befindlich, von welchen kein Gebrauch gemacht wird. In einigen Gegenden, z. B. zwischen Merseburg und Leipzig, auch bei Laucha u. anderwärts, besonders in Thüringen, im Fürstenthum Halberstadt, im Braunschweigischen am Harze, wird die erste Art des Leindotters mit den großen Schoten ordentlich gebaut u. aus dem Saamen ein Oel geschlagen, welches, so lange es frisch ist, von den Landleuten bei Zubereitung der Speisen gebraucht wird. Das altgewordene gebraucht man, wie das Rüböl und schlechtere Baumöl, zum Lampenbrennen. Aus Thüringen wird sehr viel von der Saat unter dem Namen **Semen sesami** in die Apotheken Deutschlands gebracht. Der Saame ist länglich, gelb oder braungelb, und hat einen angenehmen, öligsüßen, schleimigen Geschmack, wie das fette, schmierige Oel aus demselben. Der Sesam oder Flachsdotter wird zu Erfurt bei Centnern von 110 Pfund zu $4\frac{1}{3}$ bis 5 Thlr. gehandelt. Nach Müllers Gartenlexikon gewinnen die Landleute auf der Insel Thanet in der englischen Grafschaft Kent viel von diesem Producte und senden es häufig zu Wasser nach London.

Sestergantv, s. Romals.

Settignano, s. Toscanische Weine.

Seudresfalz, s. Salz.

Seudreswein, eine gute Art weißer und rother Franzweine, die in Saintonge gewonnen u. häufig ausgeführt wird. Sie ist in bourbeauxer Gebinden, die 29 Veltes, jede zu 8 pariser Pintes, halten. Das Meiste geht nach den Häfen in Bretagne, wie auch nach Hamburg, Bremen, Lübeck, der Ostsee u. s. w.

Sevum, s. Talg.

Seydavi, eine Gattung levantischer Seide, die von Seyd, dem alten Sidon, nach Marseille zu Markte gebracht wird. Sie wird in verschiedenen Gegenden Frankreichs zu Filé 3, 4 und 5 S. verarbeitet.

Shakespeare, auch Drap brillanté, eine Sorte mit Seide durchwirkter Halbtücher, die ⅞ breit zu Sedan u. Montjoie verfertigt werden.

Shaub, eine Art ostindischer halbseidener Baftas, welche ehedem die Franzosen nach Europa brachten.

Shawls, **Schawls**, **Schaals**, **Shauls**, **Chales**, nennt man im Allgemeinen alle großen Umschlagtücher der Damen, aus Seide, Wolle, Kameelhaar, Baumwolle und aus gemischten Materialien, in verschiedenen Farben und Größen mit eingewirkten oder aufgedruckten Mustern verfertigt, ein sehr wichtiger Artikel des europäischen Kunstfleißes. Die feinsten u. kostbarsten Stoffe dieser Art, die man im Handel unter dem Namen Cashemir-Shawls, persische Shawls, ostindische Shawls, türkische Shawls kennt, werden im Orient verfertigt, vorzüglich aber in Tibet und Cashemir aus der feinen, im Glanz und in der Geschmeidigkeit das Biberhaar übertreffenden Wolle einer daselbst einheimischen Ziegenart. Kilghiet im District Ludac, 20 Tagereisen von Cashemir, treibt vorzüglich mit der in Asien unter dem Namen Touz bekannten Wolle Handel, welche zur Fabrikation dieser berühmten Shawls gebraucht wird. Es giebt von dieser Wolle zweierlei Arten; diejenige, welche sogleich gefärbt werden kann, ist weiß, die andere Gattung ist von grauer Farbe; eine Ziege giebt nicht leicht über 2 Pfund Wolle jährlich, welche dem Thiere dicht an der Haut unter einem groben Oberhaar liegt und von welcher nach der im Frühjahr vorgenommenen Schur alle harten und langen Haare ausgesucht werden. Mit besonderer Sorgfalt werden hierauf beide Arten mittelst eines Kammes abgesondert, zu verschiedenen Malen in Reiswasser abgewaschen, auf dem Grase gebleicht u. auf der Spindel weich gesponnen. Dieses Waschen wird als höchst wichtig betrachtet; die Einwohner des Thals von Cashemir schreiben den Glanz, die Schönheit und übrigen Vorzüge ihrer Wolle dem Wasser ihres Thales zu. Das Garn wird sodann dem Dampf einer leichten Lauge aus der Asche von Bananasblättern 7—8 Stunden ausgesetzt, in fließendem Wasser ausgespült, an der Luft getrocknet, dann mit dem Mehl einer kleinen runden Bohne, Mounge oder Munge genannt, vorsichtig gewaschen, wodurch es weicher, dichter und seidenartiger wird, und zuletzt in reinem Wasser ausgespült und getrocknet. Zu Kilghiet wird das Pfund rohe Wolle mit einer Rupie bezahlt, zubereitet und abgewaschen kostet sie 3 Rupien. Die Form, Farbe, Bordure, Breite und Länge der Shawls ist sehr verschieden; die gewöhnliche Grundfarbe ist schwarz, weiß, blaßblau, dunkelblau, grün, roth; die bunten, eingewebten Muster mit hohen Palmen oder andern Mustern von lebhafter Farbe; die Größe ½ bis 1½ Elle breit, 2 bis 3½ Ellen lang, je nachdem sie in Asien zu Kopftüchern oder um den Hals zu schlingen gebraucht werden. Früher war die Shawlweberei ein Hauptzweig der asiatischen Industrie, besonders aber in Cashemir, wo unter den mongolischen Kaisern über 30,000 Menschen nur allein mit dem Weben der Shawls beschäftigt waren; unter der Dynastie der Afghanen schmolz ihre Anzahl auf 18,000 und gegenwärtig zählt man kaum noch 6000; die Thätigkeit der Fabriken der Stadt Cash sinkt mit jedem Tage, denn die Ausrottung der Janitscharen, der Sturz des Reichs Kabul und der schlechte Zustand der Finanzen der meisten asiatischen Reiche haben eine bedeutende Abnahme in den Bestellungen herbeigeführt, wozu nicht wenig die Concurrenz der in England und Frankreich verfertigten, weit wohlfeileren Gewebe dieser Art, mit welchen jetzt die Märkte Asiens überschwemmt werden, beigetragen hat. Dieses Verfalles ohngeachtet wird noch gegenwärtig der Werth der von Cashemir jährlich ausgeführten Shawls auf 12 Millionen Rupien angegeben, wovon ohngefähr die Hälfte für Arbeits- und Weberlohn gerechnet werden kann; der größte Theil davon wird nach

dem innern Asien, nach Kabul, Bombay, Calcutta verkauft; das Uebrige erhält Persien und die Türkei, wo die ächten Cashemir-Shawls ein Luxusartikel sind, der mehr zur Zierrath, als zum Gebrauch dient; nach Europa kommen sie sehr selten, sie sind zu theuer, man bezahlt sie mit 1000 bis 2000 Thlr. das Stück; das, was aus Ostindien kommt, ist gewöhnlich schon gebraucht, welches jedoch ihrer Schönheit keinen Abbruch thut, da die Farben nach 50 Jahren eben so schön und frisch sind, als Anfangs. Eine Uebersicht des Kostenbetrags für zwei rothe Shawls von mittelfeiner Arbeit, sowohl was die Kosten betrifft, als die darauf zu bezahlenden Abgaben, giebt einer der neuesten Reiseberichte nach Tibet auf folgende Art:

Rohe Wolle von Cashemir	12	Rup.
Waschen und Spinnen . .	50	—
Färben	11	—
Tagelohn für den Weber .	264	—
Fabrikationskosten	337	Rup.
Abgabe für den Verkauf .	3	—
— für den Stoff . .	8	—
— für die Webestühle	125	—
— für die Niederlage	25	—
Wegzoll von Cashemir nach Amretsir	12	—
Wegzoll von Amretsir nach Bombay	3	—
Abgabe in Bombay . .	70	—
Transport	1	—
Assecuranz	20	—
Totalsumme	604	Rup.

Die Ziegenwolle aus Tibet wird auch nach Bengalen gebracht und man verfertigt dort ebenfalls feine Shawls, welche mitunter in Feinheit, Glanz, lebhaften Farben und schönen Mustern mit denen aus Cashemir wetteifern und gewöhnlich als solche verkauft werden. — Aus dem feinen Wollhaar, welches im östlichen Asien den Kameelen auf der Stirn und um die Ohren wächst und viel schöner als Vigognewolle sein soll, werden ebenfalls sehr schöne Shawls verfertigt, allein sie sind selten und ebenfalls sehr theuer. Eine zweite, aber geringere Art der ostindischen Shawls wird aus der feinen, glänzenden Wolle der Schafe aus Kerman in Persien verfertigt und kommt zuweilen durch den russischen Caravanenhandel nach Europa; man kauft sie zu weit billigern Preisen. Auch in Kleinasien werden in der Gegend von Angora und Istanos aus den feinen Haaren der dortigen Ziegen sehr schöne und gute Shawls verfertigt, welche den Cashemirgeweben gleich kommen würden, wenn die Weber die Kunst und die Geduld besäßen, Blumen und Figuren von lebhaften Farben hineinzuwirken. — Die Versuche, die Cashemir-Shawls in Europa nachzumachen, haben besonders in England u. Frankreich die günstigsten Erfolge gehabt, besonders seitdem durch den Professor A. Joubert im J. 1820 für Rechnung des Baron Ternaux 400 lebendige Cashemirziegen nach Frankreich gebracht wurden, welche auf den Bergen Roussillons und der Provence so wie bei Rambouillet und im Elsaß sehr gut gediehen und deren feine Wolle, in Verbindung mit den durch Chaussé erfundenen Webestühlen u. überhaupt eines verbesserten Kunstfleißes, die französischen Fabrikanten in den Stand setzt, solche Stoffe zu liefern, welche den indischen und persischen Shawls gleich kommen u. sich von diesen nur auf der Kehrseite unterscheiden, weil die Franzosen anders und leichter mit ihren Maschinen weben, als die Indier; die Farben sind eben so zart, fein, haltbar, die Muster der Palmen, Gewinde und Borduren geschmackvoller und gefälliger; die Shawls von Girard in Serres, von Simons in Paris, von Ajars in Lyon sind fast nicht von denen des Orients zu unterscheiden und um den vierten Theil wohlfeiler. Wohlfeilere und geringere Sorten von der feinsten gekämmten Schafwolle allein oder mit Kameelhaar vermischt liefern mehrere französische Manufacturen in geschmackvollen Mustern von großer Schönheit und man verfertigt aus diesen Materialien nicht allein Shawls, sondern auch Kleiderstoffe mit einbroschirten bunten Mustern unter dem Namen Cachemir, Cashemir oder Chaly, welche sehr gangbar sind. — Die eng-

lischen Manufacturen von Norwich liefern ebenfalls vortreffliche Shawls aus der feinsten spanischen und deutschen Kammwolle, zum Theil auch mit Vigognewolle vermischt; auch hat man angefangen, die feinen Unterhaare der Südseerobben dazu zu nehmen, und erhält daraus ein Gewebe, welches leicht, weich, warm u. dauerhaft, die Stelle der türkischen Shawls vertritt. Bristols Fabriken liefern die berühmten, unter dem Namen the tartar Shawls bekannten, sich durch ihre Dauerhaftigkeit und Güte empfehlenden bunt gewürfelten Wollen-Shawls, welche auch, wiewohl in geringerer Qualität, in mehrern deutschen Fabriken verfertiget werden. — Nächst den englischen u. französischen Shawls sind auch die in Wien verfertigten langen und viereckigen Umschlagtücher dieser Art aus Wolle, oder aus Wolle u. Kameelhaar, aus Wolle und Seide, wegen ihrer Güte, Schönheit u. wohlfeilen Preise sehr gesucht und finden überall Absatz. Geringere Sorten Wollen-Shawls oder vielmehr Umschlagtücher mit eingewirkter und angenähter Bordure, die Dessins auf der Jaquardmaschine gewebt, werden in mehrern sächsischen und preußischen Manufacturen verfertigt. Außer von Wolle und Ziegenhaar hat man unter dem Namen Shawls noch dieses den Frauen so unentbehrliche Kleidungsstück in broschirtem Atlas, in Plüsch, Satin velours, Satin façonné, mit Palmen, Bouquets, umgeben mit einer großen bunten Bordure in den schönsten Farben, welche die lyoner Seidenkünstler in großer Mannigfaltigkeit liefern. Eine Nachahmung der gewirkten seidenen Shawls sind die gedruckten seidenen und halbseidenen großen Tücher, bei welchen gewöhnlich sehr große Borduren mit bunten Blumen die Einfassung bilden; man hat sie auf Atlas-, Levantin- und Taffetgrund, letztere sehr gangbar unter dem Namen Foulard-Shawls. Circassiatücher sind von Wolle u. Baumwolle mit eingewirkten oder gedruckten Mustern in Form der Shawls; diese und die Bagdalintücher in länglicher und viereckiger Form, aus Wolle und Floretseide, gestreift und die Streifen mit eingewirkten bunten Mustern, gewöhnlich auf der Jaquardmaschine gearbeitet, werden von den Frauen des Mittelstandes sehr stark getragen. — Uneigentlich hat man in der neuern Zeit auch den Namen Shawls mehrern länglichen, schmalen, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Elle breiten Tüchern gegeben, die blos umzuhängen oder um den Hals zu schlingen sind; dahin gehören die Bobinet-, Crep-, Blonden-, Flor-, Chaly-Shawls von $1\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Ellen Länge und die aus gefärbter Wolle gestrickten und gewirkten Filet-Shawls.

Sherry nennen die Engländer den Xeres-Sect.

Shop-Romals, baumwollene buntgewürfelte Schnupftücher aus Ostindien, welche die Dänen zuweilen nach Europa bringen; in der Regel sind 7 Tücher im Stück, jedes Tuch $1\frac{3}{16}$ dänische Elle im Geviert groß.

Shrubb, in England eine Mixtur oder Zusammensetzung von ausgepreßtem Citronensaft mit raffinirtem Zucker und Arak, der in Bouteillen zum Handel gebracht wird und zum Punschmachen dient.

Siamoise, ein bunt gestreifter oder bunt gewürfelter, aus gemischtem Garn verfertigter dauerhafter Zeug, der zu Ueberzügen, Vorhängen, Meublen, Schürzen und Kleidungsstücken gebraucht wird; ursprünglich wurde dieser Zeug atlasartig aus Seide und Baumwolle, bunt gestreift so gewebt, daß der Grund Baumwolle u. die nach der Breite des Stücks laufenden Streifen aus Seide bestanden, wo die doppelte Kette den Köper deckte; später wurde derselbe aus weißem Leinengarn u. bunt gefärbter Baumwolle in sehr verschiedener Qualität verfertigt und in Frankreich auch unter dem Namen Basin pour meubles, cotonade verkauft, und gegenwärtig webt man ihn auch ganz von Baumwolle und begreift überhaupt unter dem Namen Siamoise ein Gewebe, bei welchem Kette und Einschlag verschiedene Farben haben, so daß erstere Würfel und Streifen bilden; gewöhnlich ist der Grund weiß,

die Streifen oder Vierecke von rother, blauer, violetter Farbe; man hat sie aber auch broschirt und geflammt. Weiße Siamoisen sind aus rohem, ungefärbtem Garne und werden, wie der Cattun, mehrfarbig gedruckt. In Frankreich giebt es ansehnliche Fabriken von diesem Artikel, der im Lande selbst, wie nach Amerika, Absatz findet; Rouen, Beauvais, Troyes, Montbelliard, Langres, Bolbec, Rennes, Laval, Yvetot, Angers, Roanne ꝛc. haben ansehnliche Siamoisenfabriken, welche die Waare in verschiedener Qualität, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, 2, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$ Stab breit, in Stücken von 15, 25, 30, 35 und 40 Stab Länge liefern. Bostons nennt man die festen u. dichten, aus gezwirntem Garn verfertigten Zeuge dieser Art. In Deutschland sind die wichtigsten Siamoisenfabriken im Großherzogthum Berg, zu Elberfeld, Barmen, Gladbach, Gemark, Lennep, Hückeswagen, Medman, Rade vor dem Walde und den umliegenden Ortschaften, welche eine Menge dieser Zeuge, $\frac{3}{4}$ Elle breit, in Stücken von 70 Ellen Länge, gestreift, gewürfelt, halb und ganz geköpert, glatt, geblümt, muschirt, figurirt, broschirt, gedruckt ꝛc., sowohl in Deutschland selbst, als nach dem nördlichen Europa, nach Holland, Amerika, Westindien ꝛc. absetzen. Außerdem werden zu Siegen im Nassauischen, zu Ludwigsburg, Heidenheim, Kirchheim im Würtembergischen, zu Sebnitz in Sachsen u. an mehrern andern Orten Siamoisen verfertigt.

Siapalens, Sjappolens, feine, buntgemalte Baumwollenzeuge, eine Gattung feiner Chits, welche ehedem die Holländer in Stücken von 14 Cobid Länge, 2 Cobid Breite nach Europa brachten, gegenwärtig aber nicht mehr vorkommen.

Siberit, s. Turmalin.

Sicheln, fr. Faucilles, sind bekannte Werkzeuge bei der Landwirthschaft und dem Feldbau, die zum Schneiden des Getreides und Grases gebraucht werden. Die meisten liefert bei uns Steyermark. Die schlechteste Sorte führt das Zeichen O; die sogenannten Einstrich- u. Zweistrichzeichen sind feiner und besser. Die das feine Mittel- und Zweistrichzeichen haben, kosten dreimal so viel, als jene. Die Waare wird nach Hundert gehandelt. Die Sensenfabriken in der Mark, im Bergischen ꝛc. liefern auch recht gute Sicheln.

Siebe, die bekannten Geräthe, gewöhnlich mit runder hölzerner Einfassung und einem Boden von geflochtenem oder gewirktem Eisen- oder Messingdrath, von Pferdehaaren, Bast, Holzspänen mit mehr oder weniger großen, gleichförmigen Zwischenräumen, zum Reinigen oder Absondern des Feineren von dem Gröberen verschiedener Saamen, Mehl, Pulver, Farben, Gewürze und anderer Körper, indem die feineren durchgehen und die stärkeren Theile zurückbleiben. Nach der Verschiedenheit des Gebrauchs und der zu siebenden Gegenstände theilt man diese Geräthe in Drathsiebe, Haarsiebe, Holz- oder Spahnsiebe, und diese wieder in verschiedene Größen, nicht allein der Höhe des Randes, der aus Fichten- oder Tannenholz ist, sondern auch und hauptsächlich des Bodens, der mehr oder weniger eng geflochten oder gewebt ist, je nachdem die zu siebenden Sachen feiner oder gröber abgesondert werden sollen. Man hat dabei auch offene und verdeckte Siebe; die ersteren nur mit einem Boden am Siebrande, die letzteren unten und oben mit einem mit Leder überzogenen Deckel versehen, besonders bei feineren Materialien das Stauben zu verhindern. Zu den Drathsieben, deren Boden entweder gestrickt oder gewebt wird, wo er im ersten Fall runde und im andern Fall viereckige Löcher erhält, muß der Drath um so feiner sein, je kleinlöcheriger das Sieb ist; der stärkste Eisendrath dieser Art heißt Band, wovon es wieder mehrere giebt, die durch Nro. 1, als den stärksten, bis Nro. 6, als den feinsten bezeichnet werden; darauf folgt Keppeldrath u. Sturzdrath, woraus man die Kornfegen macht; die feinste Art von Drath zu Sieben, nach dem Sturzdrath, wird Blei genannt, die wieder aus 10 Sorten be-

steht, wovon Nro. 1 die stärkste und Nro. 16 die feinste ist. Aus Nro. 1 macht man die Bollensiebe, womit der Landmann die Bollen oder Knoten des Leins, des Hanfs, der Erbsen, Linsen und anderer Hülsensaamen siebt; aus Nro. 2 und 3 werden die Radensiebe, aus Nro. 4 die Graupensiebe, aus Nro. 5 bis 7 die Staub- oder Dunstsiebe, aus Nro. 8 bis 10 die Griessiebe, aus Nro. 11 bis 16 die feinen Gries- und Hirsensiebe verfertigt. — Die Siebe aus Messingdrath bestehen aus den sogenannten Tressensieben zu mannigfaltigem Gebrauch, besonders zum Schlemmen der Porcellanerde und Farben. Nürnberg, welches mit Sieben jeder Art einen ansehnlichen Handel treibt, liefert die Messingboden in 16 Nummern, wovon Nro. 16 die feinste Gattung ist; von jeder Nummer halten die großen 2 Fuß im Durchmesser, die mittlern 18 Zoll, und die kleinern 12 Zoll; diejenigen von Eisendrath kommen aus Nürnberg in 12 Nummern von Nro. 1 bis 12, jede Nummer in denselben drei Größen; die dortigen Haarsiebboden sind in 6 Nummern von Nro. 1 bis 6, jede Nummer in vier Größen mit folgendem Durchmesser: groß 2 Fuß, mittelgroß 18 Zoll, mittel 15 Zoll, klein 12 Zoll. Der Artikel Haarsiebe oder Rapatel ist besonders bearbeitet. Holzsiebboden von Bast, Rohr, Lindenholz, Aspenholz ꝛc. in verschiedener Größe werden an mehrern Orten von einzelnen Siebmachern gemacht und sind gerade kein Gegenstand des Handels. Nach einer von Larivière in Genf gemachten Erfindung macht man jetzt auch geprägte metallene Siebe; sie bestehen aus regelmäßig durchlöcherten Blechscheiben, die durch den Druck einer Presse mit größern oder kleinern Löchern, nach den Sorten der Siebe, durchstochen werden. Zu Kreibitz in Böhmen, nahe an der sächsischen Grenze, und in der Umgegend dieses Städtchens ist das Siebmachen jeder Art ein sehr ausgebreitetes und einträgliches Gewerbe; hier arbeiten der Drathzieher, der Siebweber und der Laufmacher einander in die Hände. Man hat dazu 10 Sorten Drath unter folgenden Benennungen: ohne Blei, ein Blei, zwei Blei bis mit neun Blei, von welchen ohne Blei die stärkste und neun Blei die feinste ist. Die Weber bringen die fertigen Siebböden an einen Hauptverleger in Kreibitz und von da aus gehen sie in Partien nach allen Gegenden Deutschlands. Außerdem giebt es in Böhmen noch mehrere andere Siebhändler, die theils selbst eine Menge Siebe verfertigen lassen, theils wieder von den Verlegern in Kreibitz kaufen und die Versendungen nach den See- und Handelsplätzen machen. Die Siebe aus Böden von Eisendrath bestehen aus feinen, gegitterten Dunstsieben, feinen und mittlern Griessieben, Staubsieben, Fegesieben, Radensieben, Knotensieben, Rollensieben, gestrickten Knotensieben und Bohnensieben, welche alle bei Dutzend verkauft werden; ferner mit Böden von Messingdrath die sogenannten Tressensiebe; endlich die verschiedenen Haarsiebboden (s. d. Art.) und die Holzsiebe. In Schönau, einem gothaischen Walddorfe, liefern 32 Siebmachermeister, die eine eigene Innung bilden, eine große Menge Siebe jeder Art, unter dem Namen ganze und halbe Scheunritter, Knotenritter, grober, mittler und feiner Fegesiebe, Trespen- od. Gemengkornsiebe, Dinkelsiebe, breit- und schmalschienige Leinsiebe, die bei Schockböden verkauft werden, Hirsesiebe bei 10 Stück, Pulversiebe bei 6 Stück, Weizengriessiebe bei 8 Stück, Mehlsiebe bei 4 Stück. — Im Schwarzwalde und im Thüringerwalde giebt es ebenfalls sehr viele Siebmacher, welche ihre Fabrikate jeder Gattung nach Nürnberg, Sonnenberg, Neustadt bei Coburg verkaufen, von wo aus die Waare partienweise nach allen Gegenden versandt wird. Der sonnenberger Holzhandel liefert auch besonders die Siebränder von Tannen- und Fichtenholz. Einzelne Siebmacher, die für den Bedarf der Umgegend sorgen, giebt es an vielen Orten Deutschlands.

Siebenbaum, s. Sadebaum.

Siebenbürgische Weine, eine gute Art rother und weißer Weine, die den ungarischen ziemlich gleichen, die besten Sorten (z. B. den Tokayer) ausgenommen. Der meiste und beste Weinbau in diesem Lande ist um Kökelvar in der kochelburger Gespanschaft; um Carlsburg, Berethalom, Müllenbach und an den Hügeln um der Stadt Bistriz. Das Maaß ist eben so wie in Ungarn. Diese Weine werden über Hermannstadt, Kronstadt und Bistriz ausgeführt.

Siebenstern, s. Sensen.

Siebleinewand, s. **Beuteltuch.**

Siegelerde (Terra sigillata), fr. la Terre sigillée, eine fette und schwere Thonerde von verschiedener Farbe, die gemeiniglich in runde Kuchen geformt und mit allerhand Zeichen versehen ist, wovon sie den Namen **Siegelerde** bekommen hat. Sie hat einen anhaltenden Geschmack, erdeartigen Geruch, und wird nach den Ländern und Oertern, wo sie gegraben worden ist, verschiedentlich benannt. Die vornehmsten Sorten sind: Terra Lemnia, dunkelgelb von Farbe, welche von der Insel Stalimene kommt. Die Kuchen sind mit einem halben Monde und drei Sternen, od. mit türkischen Buchstaben bezeichnet. Diese ist in Deutschland nur selten zu haben. Die weiße von Samos hat ähnliche Zeichen und beide wurden ehemals in der Medicin wider Gift, böse Fieber, Blutauswurf ꝛc. gebraucht. Die Siegelerde von Malta, Terra sigillata Melitensis, ist kreidenweiß; sie führt das Bild des Apostels Pauli mit einer Schlange aufgedrückt. Man erhält sie von der Insel und auch von Genua und Livorno, in größern und kleinern runden Kuchen und Formen. Auch diese soll wider Gift und dergleichen sehr gut sein. Cimolische Siegelerde kommt von der Insel Argentiera, ist weiß wie Kreide, und wird zum Bleichen des Leinenzeugs und in der Medicin gebraucht. Die ungarische Siegelerde, welche bei Gran gegraben wird, ist gelb von Farbe und führt zum Zeichen drei Thürme. Sie wird gegen allerhand Uebel, die ihren Sitz im Herzen oder Geblüt haben, angewandt. Die böhmische ist entweder weiß oder roth. Liegnitzer Siegelerde aus Schlesien, ist entweder weiß oder auch roth von Farbe, und mit einem Adler bezeichnet. Man nennt sie auch Axungia lunae, so wie der Name Axungia solis wieder einer andern Art Siegelerde, nämlich der grauen von Liegnitz, gegeben wird. Man rühmt jene insonderheit wider Schwäche des Hauptes und der Glieder. Sachsen liefert mehr als eine Art Siegelerde, worunter die greifensteinische, die dunkelgelbe oder weiße laubachische die vornehmsten sind; ferner die von Silberberg bei Annaberg, und von Bitterfeld; in Schlesien die weiße und rothe goldbergische, die weiße striegauische und mehrere, z. B. die gesiegelte weiße Erde von Zworowska, die masselsche weiße, rothe und gelbe u. s. w. In Frankreich gräbt man um Blois und an andern Orten gute Siegelerde. In Italien ist die weiße Siegelerde von Siena, die malteser, welche mit dem Haupte Johannis und einem Kreuze bezeichnet ist, so wie die rothe und weiße Siegelerde mit dem Bilde Johannis des Täufers u. s. w., berühmt. Hier und da bildet man aus diesen Erden Tabakspfeifenköpfe, Becher, Krüge und dergl. Aus rother Siegelerde brennen besonders die Türken und Walachen allerhand feine Gefäße und Pfeifenköpfe; s. auch **Bolus**.

Siegellack, Siegelwachs, fr. la Cire à sceller. Es giebt davon zweierlei Arten. Die eine ist aus Wachs mit Oel versetzt, und grün, gelb oder roth gefärbt. Diese gebraucht man in Kanzleien, bei Gerichtshöfen und landesherrlichen Aemtern. Die andere oder härtere Sorte wird aus Gummilack, Terpentin, Wachs, Harz und verschiedenen färbenden Dingen zubereitet. Diese Art macht das eigentliche Siegellack aus. Es giebt schwarzes, rothes, braunes, grünes, goldgelbes und dergl. Das beste kommt aus England, von Paris, Nürnberg, Augsburg, Hannover, Erfurt, Berlin, Frankfurt a. M. und

manchen andern Orten Deutschlands. Die Stangen sind von verschiedener Form, entweder rund, halbrund oder viereckig. Sowohl die Stangen selbst, als auch die Papiere, worin sie eingeschlagen sind, führen die Zeichen der Fabrik oder des Meisters, z. B. eine Krone, den doppelten Adler (wenn es nürnberger Fabrikat), das englische Wappen, einen Bienenkorb u. s. w. Die Siegellackmacher drucken häufig die französischen und englischen Zeichen auf, um dadurch ihrer Waare mehr Ansehen zu geben. Daher steht auf mancher Stange London, die auf deutschem Boden gemacht worden ist. Ein gutes Siegellack muß übrigens vollkommen hart, glatt und glänzend, von lebhafter Farbe und recht spröde sein. Es muß leicht anbrennen, wohl abtriefen, den Rauch vom Lichte nicht annehmen, und auch keine schwarze Kohle absetzen.

Siegwurz, s. Allermannsharnisch.

Sigett, in Westphalen, besonders in der Grafschaft Mark, das Wollengarn, welches so fein als möglich gesponnen, auch gut gezwirnt ist, und hernach zu Schnürriemen und zu dem vermischten Lind oder Band verarbeitet wird.

Sigmarswurzel, Fellriß, Augenpappel, Morgenstern (Radix Alceae), fr. l'Alcée, ist die Wurzel eines Krautes, Alcea rosea, das hier und da auf den Feldern, besonders an den Ufern der Bäche und Flüsse und in einem etwas erhabenen guten Grunde hervorkommt. Es hat runde, rauhe und mit Haaren bewachsene Stengel, die einige Ellen hoch werden und ein schwammartiges Mark enthalten. Die Blätter sind sehr tief u. fein zertheilt. Die Pflanze wird sehr alt und hat eine zuweilen wohl armsdicke, lange, einfache, holzige Wurzel, die, wegen Gleichheit der Bestandtheile und Wirkungen mit den Pappelsorten, in den Apotheken angewandt wird.

Signan, guyennischer Marmor, der in den Pyrenäen bricht. Er ist dunkelgrün mit rothen Flecken, und wird in Menge zu allerhand Mobilien und Gebäuden verbraucht.

Signoria, in Italien ein glattes, schwarzes, seidenes Zeug, das 4 Palmi breit liegt; es bekommt 60 Aufzuglängen zu 80 Organsinfäden, und den Einschuß mit einem einzigen vierfach dublirten Faden.

Sigterman, im holländisch-ostindischen Handel feine, glatte Mousseline mit goldenen Leistenbändern, $2\frac{1}{4}$ Cobid breit, 30 Cobid lang. Sie sind jetzt nur noch im Handel nach dem Innern Asiens u. nach der Levante gangbar.

Siguença, s. Wolle.

Silassen, im dänisch-ostindischen Handel buntgedruckte Schnupftücher aus Paliacat, $1\frac{7}{8}$ dänische Ellen breit, 12 Ellen lang.

Silber, ein bekanntes edles Metall, das zum Theil gediegen vorkommt, größerntheils aber in Verbindung mit Blei, Schwefel, Arsenik u. andern Körpern. Die wichtigsten Erze des Silbers außer den gediegenen sind das Rothgültigerz aus Schwefel, Arsenik und Silber bestehend, das Weißgültigerz, der Silberglanz, Silberschwärze u. a. Die meisten Silbererze sind nur arm und enthalten im Centner nur 6—8 Loth Silber, das man auf eignen Silberhütten daraus gewinnt. Die größte Menge von Silber liefert Amerika, welches jährlich über 3 Millionen Mark producirt. In Europa haben Ungarn, Norwegen (Kongsberg), Sibirien und Sachsen die reichsten Silbergruben, doch beträgt die Gesammtmenge des in Europa producirten Silbers nicht über 300,000 Mark. Das Silber wird aus seinen Erzen entweder durch den Schmelzproceß oder durch die Amalgamation gewonnen. Letzteres Verfahren ist vorzüglich in Amerika üblich, es eignet sich vorzüglich für arme Erze. Wie die Hütten das Silber liefern, ist es indessen noch nicht vollkommen rein, sondern es enthält in diesem Zustande immer noch etwas Kupfer, von welchem es sich nur durch die Scheidung auf nassem Wege trennen läßt. Das chemisch reine Silber (wahres Feinsilber) ist von schöner weißer Farbe, be-

sitzt einen starken Glanz und Politurfähigkeit, sein specif. Gewicht ist 10,6 und seine Härte größer als die des Goldes. Es besitzt eine ziemliche Zähigkeit und läßt sich daher zu sehr dünnen Blättern und Dräthen verarbeiten. Das beste Auflösungsmittel dafür ist die Salpetersäure. Alles verarbeitete Silber ist mehr oder weniger mit Kupfer versetzt (legirt), wodurch es eine größere Härte erlangt, ohne bei einem geringen Zusatze viel von seinem schönen Ansehen zu verlieren, doch zieht die Farbe dadurch ins Röthliche. Um dies zu verstecken, werden die Silberarbeiten, ehe man sie polirt, angesotten, d. h. in einer sauern Flüssigkeit gekocht, welche von der Oberfläche das Kupfer auflöst und das Silber mit seiner weißen Farbe zurückläßt. Den Gehalt des legirten Silbers an reinem Silber giebt man in Loth und Grän an. Die Einheit des Münzgewichts ist die Mark (gleich ½ Pfund bürgerlichen Gewichts), diese theilt man in 16 Loth, das Loth in 18 Grän. Eine Masse Legirung von irgend einem Gehalte, welche 16 Loth Silber enthält, wird eine rauhe oder beschickte Mark genannt, zum Unterschiede von der feinen Mark = 16 Loth reinen Silbers. Das reinste Silber, was unter dem Namen Feinsilber im Handel vorkommt, hat ohngefähr einen Gehalt von 15 Loth 15 bis 16 Grän; der Gehalt des verarbeiteten Silbers ist aber in verschiedenen Ländern sehr verschieden, zu Augsburg, in Oesterreich und Schweden soll es 13löthig, in Sachsen 12löthig sein, doch finden in dieser Hinsicht viele Abweichungen statt. Folgende Angaben aus früherer Zeit möchten daher nicht unbedingt als richtig anzusehen sein: Das amsterdamer verarbeitete Silber soll 14 Loth fein halten; es hat zum Zeichen zwei Kreuze und eine Krone dazwischen. Das augsburger ist 13löthig und führt zum Zeichen einen Tannenapfel. Das berliner ist 12löthig und mit einem Scepter gestempelt. Die braunschweiglüneburgischen Silberarbeiten halten 12 Loth fein und haben zum Zeichen einen stehenden Löwen. Das breslauer Silber soll eigentlich 12löthig sein, hält aber zuweilen nur 11 Loth 12 Grän. Es ist mit dem Haupte Johannis in einer Schüssel bezeichnet. Das der Stadt Cöln ist ebenfalls 12löthig. Das zu Danzig verfertigte hält 12 Loth, 12 Den. bis 13 Loth fein, und führt dasselbe Zeichen, wie das amsterdamer. Erfurter Silber ist nur 10löthig und hat zum Stempelzeichen ein Rad. Das von Frankfurt a. M. soll 12 Loth, 2 Quint. u. 3 Den. fein halten. Sein Zeichen ist ein einfacher Adler. Das hamburger hält 12 Loth und 3 Grän fein und ist mit drei Thürmen bezeichnet. Das königsberger ist 12 Loth fein; es führt zum Zeichen zwei Kronen und ein Kreuz. Das von Leipzig und aus ganz Sachsen hält 12 Loth fein. Das zu Lübeck ist von gleichem Gehalt, als das hamburgische, und hat zum Zeichen einen doppelten Adler. Das lüneburgische Silber muß 12 Loth fein halten; es führt zum Zeichen einen Löwen. Es wird nach der jüngsten Verordnung jetzt von zwei Probemeistern gestempelt; der eine zeichnet darauf einen halben Mond und das Probezeichen; der andere aber den Buchstaben A, wozu endlich der Verfertiger auch noch seinen Namen hinzusetzt, und zwar bei Confiscationsstrafe. Das münchener ist 13 Loth fein. Zu Nürnberg hält das verarbeitete Silber 13 Loth fein, und führt zum Zeichen ein N. Zu Drath und Tressen muß die dasige Mark 15¾ Loth fein halten. Das prager Silber soll 12 Loth fein halten und ist mit 3, 4, auch wohl 5 Schlüsseln gestempelt. Das regensburger hält 13 Loth und wird mit 2 Schlüsseln bezeichnet. Das von Riga in Liefland ist wie das vorhergehende und führt zum Zeichen 2 Schlüssel übers Kreuz. Das schwedische verarbeitete Silber soll bei der Probe 13¼ Loth fein halten, doch ist ¼ Loth an Remedium zugestanden. Das wiener soll 14 Loth fein halten. Die wiener Probe hat zum Zeichen einen Adler und ein W. Zelle im Lüneburgischen liefert 12löthiges, das zum Zeichen ein Roß und

die Zahl 12 führt. Das Silber von Zürich hält $13\frac{1}{2}$ Loth fein; sein Zeichen ist ein Z. In Frankreich hielt sonst das verarbeitete Silber $11\frac{1}{2}$ Deniers und hatte 2 Grains Remedium, dies macht 15 Loth, 16 Grän nach der cölnischen Mark. Seit der Revolution sind da zweierlei gesetzliche Gehalte bestimmt worden. Nämlich 11 Den. 9 Grains $\frac{7}{10}$ oder 950 millièmes, und 9 Den. 15 Grains $\frac{2}{5}$ oder $\frac{800}{1000}$. Das englische hält 14 Loth und 10 Grän fein und hat einen Löwen mit drei Zeichen zur Marke. Venetianisches Silber hält 1024 Carati, oder 14 Loth und 4 Grän. Bei Münzen wird der Feingehalt das Korn und das Legirungsmetall Schrot genannt. Nachstehende Tabelle giebt die Feingehalte einiger Silbermünzen nach der gewöhnlichen Annahme und nach den in London und Paris damit angestellten Versuchen (s. Gold) an. Die erste Columne giebt an, um wie viel das untersuchte Stück feiner (b) oder geringer (w) als englisches Probesilber (11 Onc 2 Pennyweight = 14 Loth $14\frac{2}{5}$ Grän) gefunden wurde, die zweite nennt den angeblichen Feingehalt, die dritte giebt den Werth in Thaler, Groschen und Pfennige des Conventions-20Guldenfußes an.

Länder.	Münzen.	Wahrer Gehalt.		Angebl. Feingeh.		Werth in Conventionsgeld.		
		Onc.	Den.	K.	Gr.	Thlr.	Gr.	Pf.
England	Neuer Schilling	Probesilber		14	14,38	—	7	10
Frankreich	1 Frankstück	w. 0	7	14	5,9	—	6	2
Hannover	Reichsthaler	w. 0	9	14	3,62	1	11	6
Hessen-Cassel	Speciesthaler (1815)	w. 1	6	12	17	1	6	11
Oesterreich	20 Kreuzerstück	w. 4	3	9	4,9	—	5	3
Preußen	Thaler	w. 2	5	11	14,41	0	22	5
—	4 Groschenstück	w. 5	—	8	2,49	0	3	8
Rußland	Rubel (1805)	w. —	16	13	13,2	1	—	8
Sachsen	Speciesthaler	w. 1	3	13	4,8	1	7	9

Die Legirung zur Scheidemünze wird Billon genannt; sie enthält niemals ihren angeblichen Werth, so ist z. B. in dem preußischen Silbergroschen (aus einem $3\frac{5}{9}$löthigen Billon) die Mark zu 16 Rthlr. ausgebracht, während der wahre Werth nur 14 Rthlr. ist. Der Gehalt des Silbers wird auf dem Probirsteine durch Hülfe der Streichnadel erforscht. Streich- oder Probirnadeln sind schmalgeschnittene, dünne Plättchen, welche auf einem Stifte zusammenhängen. Es sind ihrer insgemein 16 an der Zahl. Die erste ist aus dem feinsten Kapellensilber gemacht; die darauf folgende aus 15 Theilen Silber und einem Theile Kupfer; die dritte aus 14 Theilen Silber und 2 Theilen Kupfer u. s. w., so daß die 16te und letzte aus 15 Theilen Kupfer und nur einem Theile Silber zusammengesetzt ist. Die niederländische Streich- oder Probirnadel wird in die Zwölfpfennigsnadel bis zur Einpfennigsnadel eingetheilt. Will man den Gehalt des Silbers auf dem Probirsteine erfahren, so reibt man es auf demselben stark ab, und neben dem mit dem Metalle gemachten Striche streicht man mit einer Streichnadel, die der Vermuthung nach von der Farbe des gemachten Strichs sein könnte, da alsdann die Nummer der Streichnadel anzeigt, wie viellöthig das gestrichene Silber ist. Genauer wird der Silbergehalt durch das Abtreiben des Silbers auf der Kapelle bestimmt. Man schmilzt nämlich eine genau gewogene Menge der Legirung mit Blei zusammen, und schmilzt diese Mischung unter Zutritt der Luft auf einer sogenannten Kapelle, einem Schälchen von Knochenasche geschlagen. Hierbei verschlackt sich mit dem Bleie auch das Kupfer und zieht sich in die Kapelle, während das Silber fein zurückbleibt und nun gewogen wird. Diese Arbeit wird von eigenen Probirern vorgenommen. Indessen giebt auch diese Methode noch nicht die er-

wünschte Genauigkeit und die Angaben verschiedener Probirer über dieselbe Legirung sind oft von einander sehr abweichend. Besser ist das Verfahren, das Silber auf nassem Wege zu probiren, eine Erfindung Gay-Lussacs, welche bereits in Frankreich allgemein eingeführt ist und in Deutschland später ebenfalls Eingang finden dürfte. Barren nennt man im Handel die Silberstangen, Bruchsilber das alte Silber; Zäne oder Zaine, gegossene, halbrunde Silberstäbe; und Planschen, dicke viereckige Platten in Gestalt eines Buches. Endlich heißt Pagament eine aus Bruchsilber von verschiedenem Gehalt zusammengeschmolzene Barre. Der Silberhandel besteht entweder aus unverarbeitetem Silber, das in Klumpen od. Stangen, besonders aus Amerika, zum Handel kommt, oder aus verarbeitetem Geschirre von allerhand Art, gemünzten Piastern und dergl. Die Silberbarren haben gemeiniglich vielerlei Stempelzeichen: nämlich das des Gewichts, des Gehalts, der Jahrzahl und des Zollamtes, wo die landesherrlichen Gefälle bezahlt wurden. Das spanische Gewicht ist um $6\frac{1}{2}$ Procent leichter, als das französische. Was den Gehalt betrifft, so ist die Eintheilung nach den Graden der Feinheit dieselbe wie in Frankreich. Das Gewicht der Stangen steht gewöhnlich im Verhältniß zu ihrem Gehalte. Die von 11 Dineros und 19 bis 20 Granos, oder von gesetzmäßiger Feinheit sind 260 Mark, auch wohl darüber schwer. Und die von geringerm Gehalt, welche 2200 bis 2300 numerirt sind, halten nur gegen 150 Mark. Der Gehalt wird durch Zahlen auf den Barren, die eben so viele Maravedis anzeigen, bezeichnet. Die feinen sind 2376 bis 2380 gestempelt. Im Fall sie von geringerm Gehalt, z. B. von 11 Dineros, 17 Granos wären, führen sie die Zahl 2355, weil der Unterschied der Feinheit 3 Granos oder 25 Maravedis im Werth beträgt; diese von 2380 abgezogen, geben gerade 2355. Zu London, Amsterdam, Paris und Hamburg wird mit rohem Silber ein außerordentlich großer Handel getrieben. Was unsere Bergwerke in Europa an Silber ausgeben, wird meistens vermünzt. Es reicht auch hier und da nicht einmal zu; denn die Gold- und Silberschmiede, Drath- u. Tressenfabrikanten, Silberschläger ꝛc. schmelzen noch sehr häufig feine Münzen ein und verbrauchen sie zu ihren Arbeiten. — Was die Silberarbeiten oder Silberwaaren betrifft, so sind besonders Augsburg, Berlin und Wien die Plätze, welche einen großen Theil von Deutschland mit solchen Waaren versorgen. Breslau versieht beinahe ganz Kleinpolen und einen ziemlichen Theil von Großpolen mit seinen Silberarbeiten. Wien schickt sehr viel Silberzeug nach der Türkei, Rußland und der Levante. Genf versieht einen großen Theil von Europa mit seinen Arbeiten.

Silberglätte, s. Glätte.

Silberstoff, s. Stoff.

Silesias ist der allgemeine spanische u. portugiesische Name einiger Sorten schles. Leinewand; hauptsächlich versteht man darunter: 1) ungebleichte Schleier oder Estopillas crudos in Stücken von 52 bis 54 Ellen Länge und $\frac{5}{4}$ Elle breit; zuweilen sind die Stücke auch 60 E. lang; 2) weiß gebleichte flächsene Leinen zum Drucken oder Buntfärben, nach Art der einfachen Platilles gewebt, in Stücken von $14\frac{1}{2}$ Ellen Länge und $\frac{5}{4}$ Elle Breite; 3) doubles Silesias, auch Tandems genannt, eine mittelfeine Waare, fester und gedrungener gewebt als die vorigen, in der Güte den Cavalinnen gleich, nach der Bleiche gestärkt, in Stücken von 30 Ellen Länge und $\frac{5}{4}$ Elle Breite; 4) Quadruples Silesias oder vierfache Silesias, eine Gattung Platilles royales, jedoch dichter und fester als diese, in Stücken von $14\frac{1}{2}$ Ellen Länge und $\frac{5}{4}$ Elle Breite; die Italiener heißen sie Tele curate. Diese sämmtlichen Artikel werden in doppelter Breite gelegt, gemangelt, wie ein Buch länglich viereckig zusammengelegt und in dunkelblaues Papier gebunden, auf welches die Vignette des Leinenhänd-

lers in Silber gedruckt ist; sie sind jedoch nicht mehr so begehrt als früher.

Silges, ein weißer spanischer Wein in Catalonien, der zwischen Tarragona und Barcelona wächst und aus dem letztern Hafen verschickt wird.

Silk-Cotton nennen die Engländer die Saamenwolle des in Ostindien u. Amerika wachsenden Wollbaums; s. Seidenwolle.

Silkeen, eine Gattung schmal geribbter Manchester von seidenartigem Ansehen, auf farbigem Grund, bunt gedruckt, aus den englischen Manufacturen, ¾ Yard breit, 30 bis 36 Yards lang; einfarbig und ungedruckt heißt der Zeug Etock-cords oder Eatokeen. In den deutschen Manufacturen wird dieser Zeug unter dem allgemeinen Namen Thikset gemacht.

Silk-Nankeens, halbseidener Nankin, bunt gestreift, in verschiedenen Mustern, aus Manchester, 22½ englische Zoll breit; die Streifen sind von Seide atlasartig, der Grund von Baumwolle geköpert; es ist ein beliebter Sommerzeug, der auch in mehrern deutschen und französischen Manufacturen gemacht wird.

Sillery, s. Champagnerwein.

Silouette, ein gemischter, leinewandartig gewebter Zeug mit baumwollener Kette u. leinenem Einschuß von verschiedener Farbe, so daß das Gewebe ein schillerndes Ansehen erhält; mehrere niederländische und französische Manufacturen, namentlich Tournay und Rouen, lieferten ehedem diesen Zeug, ½ bis ⅝ Stab breit.

Silver-Cords, eine Sorte feiner, schmal geribbter Manchester ohne vielen Glanz, gewöhnlich von grauer Farbe, 20 engl. Zoll breit; er dient vorzüglich zu Beinkleidern u. wird auch in mehrern sächsischen und böhmischen Fabriken recht gut, beinahe 1 leipziger Elle breit, gemacht.

Silveret, ein geköperter halbseidener Zeug, bei welchem der baumwollene Einschlagfaden abwechselnd unter einem und über vier Kettenfäden von Seide oder Floretseide geschlagen wird; in den französischen Manufacturen macht man diesen Artikel in verschiedener Feinheit, 21 Zoll breit.

Silvester, s. Cochenille.

Silvester-Indigo heißt in Nordamerika die schlechteste oder wilde Sorte des Carolina-Indigo.

Simarouba oder Simarubarinde ist die braune oder gelblichweiße Rinde eines indianischen Baumes (Quassia simaruba L.), der in Ansehung seiner Blätter und Größe viele Aehnlichkeit mit den Aepfelbäumen hat; seine den weißen Violen ähnlichen Blätter sind von einem angenehmen Geruch; die Frucht ist roth und in vier Theile abgetheilt. Die Rinde von diesem Baume bringt man von Jamaica, aus Carolina, Guiana, Surinam, von Cayenne, Martinique und aus andern Gegenden von Amerika zum Handel. Sie hat keinen Geruch und besteht aus kurzen, auch wohl fußlangen, etliche Finger breiten und dicken Stücken, welche nach ihren Unterschieden bald Bast und Rinde, bald Rinde, Splint und Bast sind, auch noch hin und wieder Ueberbleibsel von der ganz weißen pockigen Schale haben, öfters aber auch ganz davon entblößt sind. Im letztern Falle ist die eigentliche, für sich nicht starke Rinde gelbbraun, auch heller, rauh und rissig, der starke, sehr zähe Bast aber faserig und gelb. Der Geschmack der Rinde und des Bastes, wenn man beide nur ein wenig auf die Zunge andrückt, ist bitter, so wie der Splint selbst. Sie wird ihres balsamisch bittern Gehalts wegen in der Medicin gebraucht.

Similor ist der Name einer goldähnlichen Legirung aus Kupfer u. Zink, die sich vom Messing nur durch geringern Zinkgehalt unterscheidet.

Sinaseide, s. Seide.

Sinesische Kangam, eine Sorte grober und leichter Nankin von blauer Farbe, welchen die Chinesen nach andern Gegenden absetzen; im europ. Handel kommt er nicht vor.

Sinterasche ist eine zum Bleichen der Leinewand bestimmte, in der Oberlausitz und in Schlesien aus stark angefaulten Bäumen gebrannte

Asche, die graue von Nadelhölzern, die weiße vom Holze der Laubbäume; s. Pottasche.

Sirakuser Weine sind weiße und rothe Sorten sicilianischer Likörweine, die bei der Stadt Sirakus gewonnen und häufig über Messina und Livorno verfahren werden. Es giebt zehn- oder zwölferlei Sorten; man schätzt die Menge, welche davon allein nach Deutschland u. dem Norden geht, auf einige tausend Fässer.

Sirsakas, Sersukers, Cirsacca, ursprünglich ostindische, atlasartige Zeuge, bei welchen auf einem Köpergrunde von Baumwolle bunte Streifen und Würfel von Seide oder von Floretseide mit gedecktem Köper gewebt sind; sie kamen ehedem durch die Holländer, Franzosen, Engländer und Dänen in verschiedener Feinheit, Länge und Breite aus Calcutta nach Europa und wurden wegen ihres glänzenden, ausdauernd schönen Ansehens häufig zu Frauenkleidern, Schlafröcken, Westen, Möbelüberzügen rc. gebraucht. Mehrere franz. Manufacturen haben diesen Zeug in der Breite von $\frac{7}{16}$ Stab nicht nur sehr gut nachgemacht, sondern auch auf mancherlei Art verbessert, und zwar haben die Seidenweber von Lyon, Tours, Rouen rc. zwischen den Streifen kleine bunte Blumen einzubroschiren gewußt oder auch dabei reiche Dessins von Gold- u. Silberfäden angebracht, weshalb man auch einem reichen, zusammengesetzten Gewebe von Atlas, Tissusd'or und Fondd'or den Namen Sirsacca gegeben hat; siehe hierüber den Art. Drap d'or.

Sistresays, ein bunt gestreifter halbseidener Zeug, der auf Damastart mit doppelter Kette, die eine von Seide, die andere von Baumwolle und mit einem Einschlag von Floretseide gewebt und in der Türkei sehr gangbar ist, wo man zwei Sorten unterscheidet; die bessere aus Ostindien u. Damack, die geringere aus Aleppo, Constantinopel und Bursa. Ueber Smyrna sind zuweilen diese Zeuge nach Marseille gekommen, wo man sie unter dem Namen **Bourre de Levant** verkauft und auch in einigen franz. Manufacturen nachgemacht hat.

Sitjes, ein schöner weißer spanischer Wein, der seinen Namen von dem Orte hat, wo er gewonnen wird.

Sittaras, baumwollene rohe Cattune von Patna, welche sonst die Holländer in Stücken von 24 Cobid Länge, 2 Cobid Breite aus Ostindien nach Europa brachten.

Siroer, s. Ungar. Wein.

Sjabra, ordinaire ostindische rohe Cattune, welche früher die europäischen Cattundruckereien ungebleicht, in Stücken von 30 Cobid Länge, $2\frac{1}{4}$ Cobid breit, durch die Holländer erhielten.

Slivovitza, s. Raky.

Smack, s. Sumach.

Smal-Atlas, eine englische Papiersorte zum Kupferdruck, $12\frac{1}{2}$ Zoll hoch und $13\frac{1}{4}$ Zoll breit.

Smalkens, dünne Zeuge von Leinen, Floretseide, auch Seide, mit ächtem und unächtem Gold und Silber durchwebt, die besonders zu Amsterdam und Harlem gewebt werden. Die Stücke halten 20 brab. Ellen.

Smalte, s. Blaue Farbe.

Smaltino, in Italien der vorhergehende Artikel.

Smaragd (**Smaragdus, Prassinus**), fr. **l'Émeraude**, ein lebhaft grüner, durchsichtiger Edelstein, dessen Härte = 8 ist und der ein spec. Gewicht = 2,67—2,77 hat. Er besteht aus Kiesel, Thon und Glycinerde und nimmt unter den kostbaren Steinen die fünfte Stelle ein. Er nimmt eine vortreffliche Politur und einen ungemein schönen Glanz an. Die schönsten Smaragde kommen aus Peru, auch wohl aus Aegypten; die in Salzburg vorkommenden Smaragde sind nie rein genug, um als Edelsteine dienen zu können. Was man ehemals sächsischen Smaragd nannte, ist nichts Anderes, als ein grüner Flußspath. Der sog. brasilianische Smaragd ist Turmalin, s. d. Art. Der sog. orientalische Smaragd von mehr oder weniger ins Gelbe sich ziehender Farbe ist ein grüner Saphir. Seine Farbe erreicht nie die Schönheit des eigentlichen Smaragd, doch giebt seine Härte

und großer Glanz ihm hohen Werth. Man schleift den Smaragd als Tafelstein oder Stufenedelstein und faßt ihn à jour oder unterlegt ihn mit grüner und schwarzer Folie. Der Smaragd steht im Allgemeinen in hohem Werthe und schöne Exemplare werden sehr theuer bezahlt. Das Karat kostet oft über 12 Thaler und Steine von 24 Grän sind mit mehr als 500 Rthlr. bezahlt worden.

Smaragdit, s. Diallag.

Smaragdmutter, s. Prasem.

Smezzati, s. Corallen.

Smirgel, Schmirgel, Smergel, fr. l'Émeri. Mit diesem Namen wird eigentlich eine gewisse Abänderung des Korund oder Saphir bezeichnet, von dunkelbläulichgrauer Farbe, welche an den Kanten durchscheinend ist und in derben Stücken oder fein eingesprengt vorkommt. Von dieser Art ist der Smirgel, welcher ehemals auf dem sogenannten Ochsenkopfe, einem Waldflügel bei Buckau im schneeberger Revier, und zu Eibenstock in einem talkartigen Gesteine brach. Er ist jetzt sehr selten geworden. Außerdem findet er sich in Asien und wird bisweilen zu uns gebracht. Das Meiste jedoch, was im Handel den Namen Smirgel führt, ist von ganz anderer Beschaffenheit u. besteht aus zerstoßenen schlechten Edelsteinen, Granaten, Topasen, Spinellen u. s. w., oder es ist ein inniges Gemenge von Eisenglanz mit Quarz. Von dieser letzten Art ist der sog. levantische od. venetianische Smirgel; er besitzt eine braune oder dunkelstahlschwarze Farbe. Man bringt ihn entweder in ganzen Stücken oder auch schon gemahlen zum Handel. Die ganzen Stücke, wenn sie gehörig geschliffen sind, werden von Stein-, Marmor- u. Glasschneidern gebraucht, weil der Smirgel eben so wie der Diamant ritzt. Das Schneiden geschieht durch Hülfe kleiner kupferner Räder, die an einer Spille befestigt sind. Der gepulverte Smirgel wird von Büchsen-, Waffen- und Messerschmieden zum Poliren ihrer Arbeiten und von den Mechanikern zum Schleifen der optischen Gläser gebraucht. Der Artikel wird centnerweise gehandelt. Der vorzüglichste kommt aus der Levante. Die Zeichen seiner Güte sind: eine bläuliche oder schwarzgraue Farbe, sehr große Schwere und häufige Funken am Stahl. Der englische Smirgel ist entweder von der Insel Guernsey oder von Naros im Archipelagus. Man pulvert ihn mittelst dazu eingerichteter Mühlenwerke, die das Wasser treibt. Er wird auf eisernen Platten zerpocht und dann nach verschiedenen Graden geschlemmt. Diese Grade oder Sorten unterscheidet man in Korn emay, fein Korn, fein Schlemmsmirgel u. feinsten Schlemmsmirgel. Die Engländer bringen den rohen Smirgel als bloßen Ballast aus dem griechischen Inselmeer. Der levantische Smirgel wird in Venedig gepocht und geschlemmt und dann nach dem Grade der Feinheit sortirt. Nach v. Kees finden sich folgende 5 Nummern im Handel: 1) gröbster Smirgel, Nro. 0 genannt, in kleinen braunen Stücken; 2) grober Smirgel Nro. 9; 3) mittlerer Nro. 10; 4) feiner Nro. 11; 5) feinster Smirgel Nro. 12.

Snowdoners sind 3¼ breite farbige baumwollene Zeuge aus einigen berliner Manufacturen.

Soap-rock, s. Speckstein.

Sobrehuena, s. Vanille.

Sochs, eine Gattung levantischer Baumwolle, die insonderheit nach Marseille geht.

Sod, in Niedersachsen gleichbedeutend mit Bister.

Soda, ein Handelsartikel, dessen wesentlichster Bestandtheil das kohlensaure Natron ist. Gemeiniglich versteht man darunter die Asche einiger Seepflanzen, welche besonders reich an kohlensaurem Natron ist, dann aber auch das hie und da vorkommende natürliche kohlensaure Natron und endlich ein durch Zersetzung von Glaubersalz mit Kohle und Kalk erhaltenes Gemenge, die eigentliche künstliche Soda. — Man theilt die Soda in natürliche Soda und in solche ein, die durch Kunst bereitet wird. Erstere findet sich als Salzbeschlag

von gelblichgrauer Farbe in Afrika u. Asien, auch in der Schweiz, in Böhmen, vorzüglich aber in Ungarn, als lose, staubartige Theile von dem bekannten laugenhaften, brennenden, scharfen Geschmack. Auch findet sich die Soda als Bestandtheil einiger Mineralquellen in den ungarischen Marschländern und Sümpfen in einer thonigen und mergelartigen Erde, oder auch auf dem Boden ausgetrockneter Seen in Aegypten, Syrien, Persien, Ostindien ꝛc., zuweilen auch hie und da an Mauern. Man sammelt diese Soda und bringt sie unter dem Namen ungarische, ägyptische, persische und afrikanische Soda zum Handel. Im Feuer knistert sie etwas und vor dem Löthrohre fließt sie zu einer Glasperle. — Im Innern von Nordafrika, in Fezzan ꝛc. giebt es mehrere Seen, welche das Natron in Menge liefern. Von da kommt es durch den Caravanenhandel häufig nach Tripolis, wo man es zur Bereitung des Saffians, zur Färberei, zum Silberschmelzen, bei der Bereitung des Schnupftabaks ꝛc. gebraucht. — Auf ähnliche Art wird auch die ägyptische Soda erhalten u. benutzt. Sie kommt über Alexandrien u. über einige syrische Häfen. Auch in Smyrna findet man diese Soda. — Durch Kunst gewinnt man die Soda aus einigen Salzpflanzen, die an den Ufern des Meeres wachsen, vorzüglich in Spanien, Sicilien, Frankreich, Afrika ꝛc. Die Pflanzen werden zu Asche gebrannt und dann erhält man aus diesen das Natron durch Auslaugen, Einkochen u. Raffiniren. Die vornehmsten Salzpflanzen sind: das spanische Salzkraut (Salsola sativa L.), welches die meiste Soda giebt; das Seesalzkraut oder die Barille (Salsola Soda L.), das gemeine Salzkraut (Salsola Kali L.), verschiedene Arten von der Salicornia (Salicornia europaea, herbacea, annua) u. A. — Der Gebrauch der Soda ist sehr ausgebreitet. Man benutzt sie nicht blos in Glasfabriken, Seifensiedereien, Tabaksfabriken, sondern auch in Porcellan-, Fajance- u. Steingutfabriken, in Münzen, Färbereien, Druckereien, Lackirfabriken, Darmsaitenfabriken ꝛc. — Im Handel hält man die levantische oder orientalische, ägyptische oder alexandrinische Soda für die beste; die spanische überhaupt, oder die von Alicante und Carthagena für die mittlere; nach dieser läßt man die sicilianische folgen; die Tangsoda aber aus einigen Gegenden Frankreichs (vom Wasserriemen, Zostera L., bereitet), so wie die englische Kelpsoda aus Fucusarten, hält man für die schlechteste. Die alexandrinische Soda geht häufig nach Venedig, Livorno, Marseille und nach England. Man erhält aber auch aus Aegypten, Tripolis, Aleppo, St. Jean d'Acre u. andern Gegenden Asiens eine aus verbrannten Salzpflanzen gewonnene Soda unter dem Namen Rochetta oder levantische Asche, auch eine sogenannte Bourde oder geringere Art von Smyrna. Letztere ist weißgrünlich mit vieler Erde vermischt. Die cyprische Soda bereitet man in Valencia und Murcia. Die beste ist die Barilla in Valencia, welche die schöne alicantische Soda giebt. Jährlich gehen von ihr gegen 160,000 Centner nach England, Frankreich, Holland, Hamburg u. s. w. Die beste muß trocken, rein, porös und blaulichgrau sein; die Stücke müssen klingen, da sie durch das Verbrennen eine verglaste Substanz geworden sind. Beim Anfeuchten derselben darf kein fauliger Geruch entstehen; auch dürfen sie keine grünliche Kruste haben. Gute Soda überhaupt muß fest, sehr hart, schwer, trocken, klingend, inwendig löcherig, von blaulicher Farbe mit kleinen weißen Flecken vermischt sein; sie darf die Feuchtigkeit der Luft nicht anziehen, im Wasser aufgelöst, keinen üblen Geruch von sich geben, nicht gar zu viel Unauflösliches zurücklassen. Um den eigentlichen Gehalt an Sodasalz zu erfahren, muß man die Masse zu Pulver stoßen, durch wiederholtes Auskochen mit frischem Wasser auslaugen,

die Lauge durchseihen und diese dann bis zur Trockniß abrauchen. Das Salz, welches sich daraus krystallisirt, glüht man wieder stark aus, um es von allen öligen und brenzlichen Theilen zu befreien. Nachdem es dann von Neuem im Wasser aufgelöst und zur Krystallisation vorbereitet ist, so erhält man zuletzt das eigentliche gereinigte Sodasalz. Indessen läßt sich der Alkaligehalt der Soda weit sicherer durch das Alkalimeter (s. d. Art.) bestimmen. Die Gehalte einiger Sodaarten, auf diese Weise ermittelt, sind folgende:

Alicantesoda	20—33°
Carthagenasoda	desgl.
Teneriffasoda	28—30°
Salicor	15°
Blanquette v. Frontignan	3—8°
Kelp und Varec	2—5°

In Livorno verkauft man die sicilianische Soda bei 1000 Pfd. in Pezze mit 3 Procent Disconto, in Neapel aber bei Quintal von 100 Rotoli. In Triest wird Soda überhaupt bei 100 Pfund in Gulden wiener Gewicht und Währung, in Alicante aber nach Quintal verkauft. Man unterscheidet da Barille von erster, zweiter und dritter Qualität, Soude oder Salicor, Melange und Bourde. Die Salicorsoda gilt in Alicante pr. Quintal gewöhnlich 35 Realen, wenn die gemischte Sorte nur auf 28 und die Bourde nur auf 20 Realen steht. Von Alicante versendet man die Salicorsoda in kleinern, von Carthagena in größern Ballen, die Bourde aber in Karbassen. Almeria, Tortosa, Quevas, Torre des las Aquilas, Almazarron u. m. a. O. in Spanien führen auch manche aus. In Marseille verkauft man spanische, sicilianische und levantische Soda bei 100 Pfund; in Hamburg meistens spanische bei 100 Pfund contant in Courant. — In neuerer Zeit hat der Gebrauch der natürlichen Sodaarten sehr abgenommen, da man schon seit der franzöſ. Revolution angefangen hat, eine künstliche Soda durch Zersetzung des Kochsalzes zu gewinnen, eine Kunst, die jetzt außerordentlich vervollkommnet worden ist. Die auf diese Weise erhaltene künstliche Soda ist bei gut geleiteter Fabrikation eben so reich als natürliche Soda an Natron, ihr Alkaligehalt beträgt von 12° — 38°. In Deutschland liefern vorzügliche Soda dieser Art die Fabriken zu Schönebeck und Strehla. — Auch das sowohl aus künstlicher wie aus natürlicher Soda durch Auslaugen und Krystallisirenlassen erhaltene kohlensaure Natron macht einen Handelsartikel aus; man nennt es bisweilen Sodasalz.

Sodenbrod, s. Johannisbrod.

Soesjes, Susjes, Susses, leichte ostindische Baumwollenzeuge, eine Art Flor, gelb und weiß, oder blau, roth und weiß gestreift, in verschiedener Feinheit zu Kopfbinden für Judenfrauen ꝛc. Die Holländer brachten diesen Zeug ehedem in Stücken von 40 bis 50 brab. Ellen Länge, 1⅞ bis 2 Ellen Breite, die Franzosen ¾ bis ⅞ Stab breit, 8 bis 20 Stab lang, die Engländer 1 bis 1¼ Yard breit, 20 bis 24 Yards lang nach Europa, wo er jetzt für den Handel nach Polen und Rußland in einigen Baumwollenfabriken nachgemacht, jedoch nicht sehr gesucht wird. Unter dem Namen Soesjes oder Susjes versteht man auch die schönen, blau und weiß gestreiften seidenen chines. Crepptücher, die zuweilen in den Auctionen der ostindischen Compagnien verkauft werden.

Sof, eine Art leichter Kamelotte, welche zu Angora und Istanos in Natolien aus dem feinsten dortigen Ziegen- und Kameelhaar verfertigt werden und wegen ihrer Schönheit im Glanz, Farbe und Gewebe die europäischen Gewebe dieser Art weit übertreffen. Der Aufzug oder die Kette dieses schönen Stoffes, welcher im Ansehen u. der Dauerhaftigkeit den besten seidenen Zeugen gleich kommt, besteht entweder ganz aus mehr oder weniger fein gesponnenem Garn von dem ausgesuchten Haar der angorischen Ziege oder aus zwei Fäden dieses Gespinnstes und aus zwei Seidenfäden, die zusammengedreht sind, der Einschlag aber ist ganz aus zwei gedrehten Fäden von Ziegenhaar. Man webt die-

sen Kamelot sowohl einfarbig und changeant, als auch mit einbroschirten kleinen buntfarbigen Mustern auf dunklem Grund und sie finden nach allen Theilen des türkischen Reichs, nach dem Innern Asiens, nach Persien und Aegypten Absatz. Nach Europa werden sie selten gebracht, allein man hat sie in den französischen Manufacturen nachgemacht und verkauft sie bunt broschirt und bunt gedruckt unter dem Namen Chaly, Schalli (s. d. Artikel).

Sohlleder, Pfundleder, Schwerleder, ein festes, dickes, ungefärbtes, wasserdichtes Leder, welches zu Sohlen dient und aus starken Büffel-, Ochsen-, Pferde-, Kuh-, Seehund-, Wallroß-, Wildenschweinshäuten lohgar bearbeitet wird, indem man die enthaarten und gereinigten Häute durch eine leichte, flüssige Säure aufschwellt und zu einer Art von Gährung bringt, damit sie zum Theil ihr überflüssiges Fett und die schleimigen Theile verlieren, hernach aber in die Lohgrube legt, wo ihre Fasern durch die abstringirende Kraft der Lohe näher vereinigt, gleichsam gefilzt und haltbarer oder wasserdicht werden; die gewöhnliche Gerbemethode, wo die Häute 12 Monate und noch länger in der Grube bleiben und während dieser Zeit öfterer mit frischer Lohe versehen werden, ist zeitraubend und kostspielig; man hat daher in vielen großen Gerbereien die von Desmond und Seguin vorgeschlagenen Verbesserungen eingeführt, nach welchen man den Gerbestoff (tanin) in einem flüssigen, concentrirten Zustande den Häuten darbietet, wodurch die Gahrmachung weit besser und geschwinder von statten geht. Die Menge der Lohe richtet sich immer nach dem Gewicht der Haut, diese sei dick oder dünn, und nicht nach der Natur des Thieres, welches sie trug; zu jedem Pfunde der trocknen Haut ist der Gerbestoff von 7 Pfund Eichenlohe erforderlich. Mit dem Aufwand der zum Gahrmachen erforderlichen Zeit verhält es sich ganz anders; diese wächst nämlich mit der Dicke der Haut und richtet sich nach ihrer Porosität. Durch das Aufschwellen wird diese Zeit etwas abgekürzt, die Häute werden aber dadurch dicker und aufgelockert. Statt der Eichenrinde gebraucht man zur Lohe die getrockneten Blätter der Sommer- und Wintereiche, die Früchte dieser Bäume, die ungarischen Knoppern, die Rinde der verschiedenen Weidenarten, der Kastanie, der Esche, den Sumach, die Blutwurzel, die Natterwurzel rc. — Nach der Gahrmachung trocknet man die Häute matt, bürstet sie ab, breitet sie auf dem Boden aus, beschwert sie mit Bretern u. Steinen, um sie eben zu machen und läßt sie dann völlig austrocknen. Die Farbe, sowohl auf der Fleischseite, als auf der Narbenseite, rührt von der Zubereitung der Häute durch die Lohe her, die nach Verschiedenheit der Länder auch in manchen Umständen verschieden ist; einen weit größern Unterschied aber findet man in der Güte des im Handel vorkommenden Sohlleders. Am meisten wird das englische, das sogenannte lyker oder lütticher, das mastrichter und das rheinische geschätzt. Das englische, welches in allen europäischen Ländern in großer Menge Absatz findet und sich bei seiner innern Güte durch seine Wohlfeilheit empfiehlt, unterscheidet sich äußerlich durch das Zusammenlegen und Verpacken. Die Narbenseite liegt auswärts und der Kopf nach der innern Fleischseite etwas eingebogen; jedes Stück besteht aus zwei in einander gesteckten halben Häuten und ist auf dem Schwanze mit dem englischen Wappen bezeichnet. Buts nennt man das aus den stärksten und besten Ochsenhäuten sauber gegerbte Sohlleder; dann folgt die erste Sorte von 48 bis 52 Pfund, und die ordinaire Sorte von 36 bis 44 oder 21 bis 32 Pfund die Haut; die schlechteste und wohlfeilste Sorte macht das Kuhleder. In manchen Gegenden wählt man vorzüglich die leichteren Häute und giebt denen von 21 bis 22 Pfd. den Vorzug; finden sich in den Ballen noch schwerere dazwischen, so dürfen sie doch nicht über 26 Pfund wiegen,

auch nicht viele davon vorkommen, so wie diejenigen unter 16 Pfund nicht dazu gehören; die Mittelgattung muß aus Häuten von etwa 25 oder 27 bis 28 Pfd. bestehen; die schwerern gehören zur starken Sorte, doch können einzelne Häute von 32 bis 33 Pfund darunter vorkommen. Das starke londoner Sohlleder wird in Ballen von 40 Häuten versandt, worauf man 10 Pfund Thara rechnet. — Das lyker oder lütticher Sohlleder hat eine sehr geschmeidige, gleichsam ganz fette und speckige, doch derbe und feste Gährung und Zubereitung, ist zwar nicht so stark als das englische, aber sehr derb und haltbar, auf der Narbenseite ganz aschgrau und die Fleischseite nach außen gelegt; es ist jedoch nicht sehr gesucht, weil es sehr theuer ist, aus großen Häuten besteht, die schwer ins Gewicht fallen und die auch nicht Jeder zu verbrauchen weiß. Eine Nachahmung des lütticher ist das mastrichter Sohlleder, unter welchem man die in den Gerbereien Belgiens, zu Stablo, Gent, Mastricht ꝛc. zugerichteten Häute versteht; es ist auf der Narbenseite etwas heller, nicht so derb, nicht so geschmeidig und körnig, hat keine so gute Bereitung und fällt immer etwas abstößig aus; man kauft es aber lieber als das lütticher, weil es wohlfeiler ist und nicht so ins Gewicht fällt, obwohl es bei seiner etwas schwammigen Beschaffenheit die Nässe an sich zieht, jedoch soll es nicht so leicht brechen als das englische; am gesuchtesten sind die Häute von 30 bis 32 Pfund. In den eigentlichen Niederlanden unterscheidet man abgebrühtes Leder, Gesmart Leder, welches zwei Jahre in der Lohgrube liegt, Hartsohlleder, das drei Jahre in der Grube bleibt, und gekalktes Leder, Kalk twykelaars, das ein Jahr in der Grube bleibt; von jeder Art hat man 1ste und 2te Sorte, von 25—30, 35—40 Pfd. die Haut. An die niederländ. Gerbereien reihen sich die rheinischen von Malmedy, St. Vith, Vallendar, St. Goar, Cöln, Andernach, Creuznach, Düsseldorf ꝛc., deren Sohlleder gewöhnlich für mastrichter verkauft wird und diesem in der Güte so ziemlich gleich kommt. — Unter den deutschen Gerbereien liefern die hamburger, altonaer, lübecker, lüneburger, saalfelder, eschweger ganz vorzügliches Sohlleder; auch kann man hierzu das danziger rechnen. Das saalfelder u. eschweger sind eine Nachahmung des mastrichter, aber auf der Narbenseite heller; das erstere wird wegen seiner billigen Preise sehr gesucht, hat aber eine weiche Gahre und Bereitung; gewöhnlich wiegt die Haut 27—28 Pfund; das eschweger, aus dem Hessischen, ist schwächer, nicht so derb als das mastrichter, nicht durchgehends so gleichartig, sondern ziemlich stark ausgestreckt, meistens glatt und dünn, daher es abstößig zu sein pflegt, jedoch wohlfeiler als manche andere Arten, deshalb auch sehr gesucht, besonders die Häute von 25—30 Pfund. Das hamburger, lübecker und altonaer ist auf der Narbenseite dunkelbraun; bei allen drei Arten muß sich die braune, schöne Gahre finden, sonst haben sie nicht die erforderliche Güte; am besten sind die Häute von 20 bis 24 Pfund; Stücke mit spießigen und harten Stellen müssen ausgeworfen werden. Das lüneburger ist etwas heller und leichter, das danziger aber schwerer, 22—27 Pfund, und von Farbe noch heller. Sonst kommt auch sogenanntes deutsches Sohlleder von mehrern Orten u. von verschiedener Güte in den Handel; Magdeburg, Halberstadt, Merseburg, Halle, Berlin, Breslau, Naumburg, Bautzen, Pirna, Herrnhut, Döbeln, Hanau, Lahr, Reutlingen ꝛc. haben einen bedeutenden Absatz und bereiten zum Theil das Leder auf englische Art. — Das ungarische Sohlleder hat eine andere Bereitungsart; es wird mit Alaun und Talg zugerichtet und in das preßburger und wiener unterschieden; das erstere hat auf der Narbenseite eine dunkle Aschfarbe, doch schimmert unter derselben eine schöne, derbe und recht gute lichtbraune Gahre und Bereitung hervor; das wiener hingegen ist auf der Narbenseite etwas

heller, aber doch nicht so gut als jenes. Je weißer übrigens die ungarischen Häute auf dem Anschnitt sind, desto mehr schätzt man sie; beide Gattungen bestehen aus ganzen Stücken und ihre Narbenseite ist nach innen gekehrt. Bei dem wiener sind die Häute lang ausgestreckt, beim preßburger aber der eingeschlagene Kopf, der Schwanz und die Seiten in Form eines Buchs zusammengelegt. Am gangbarsten sind die Häute von 25, höchstens 30 bis 34 Pfund; die leichteren, welche in den Packen vorkommen, sind unverwerflich, wenn sie nur nicht dünn, sondern recht kernig ausfallen. Ueberhaupt müssen sie vorzüglich stark und biegsam, nicht hohl, schwach oder trocken sein, keine Schnitte, harte Stellen oder sogenannte Hörner haben; die großen, starken und dicken ungarischen Ochsenhäute eignen sich vor allen zu diesem guten Sohlleder. — Königsberg liefert auf englische Art zubereitetes Sohlleder, welches sehr beliebt ist. Litthauisches Leder kann nur mit Vortheil zu Brandsohlen, Rahmen und Absatzflecken gebraucht werden; man bezieht es am besten von Danzig. Russisches Sohlleder kommt in verschiedener Güte über Petersburg und Archangel nach mehrern Ostseehäfen, nach Lübeck, Hamburg rc.; im Allgemeinen ist es geringer als das ungarische u. deutsche. — Die Kennzeichen der Güte oder Fehlerhaftigkeit eines guten Sohlleders sind folgende: Ist es mit Kalk zubereitet, wodurch ein sehr brüchiges, steifes Leder entsteht, so hat es auf der Narbenseite eine schwärzliche, auf der Fleischseite eine röthliche Farbe; ein mit Gerstenbrühe gebeiztes Leder ist auf der Narbenseite columbinfarbig, auf der Fleischseite und dem Schnitt aber weißlich; ein in der Lohe gahrgemachtes Leder ist dünner und weicher, als das mit Gerstenbrühe bereitete, dehnt sich unter dem Hammer nicht aus und kann nach Gefallen zusammengeschlagen werden. Ein schwammiges, leichtes Leder, so wie das, welches auf dem Schnitt eine gleiche braune Farbe hat, ist durch den Kalk verdorben. Ein fehlerhaft zubereitetes Leder ist auf dem Schnitt matt und schwärzlich, hat ein offenes u. schwammiges Gewebe, zeigt auch einen schwarzen oder weißlichen Strich in der Mitte und ist wenig brauchbar. Ein vollkommen gahres und gut zubereitetes Sohlleder muß auf dem Schnitt glänzend, recht dicht und fest sein, und die innere Farbe muß, wie bei den Muskatennüssen, mit einem grünlichbraunen, marmorirten Strich erscheinen; die sicherste Probe ist, wenn man ein ausgeschnittenes Stück der Haut unter dem Hammer schlägt und wenn dasselbe, ungeachtet es dünner geworden ist, doch genau wieder in die ausgeschnittene Stelle paßt; wird es größer, so ist das Leder nicht genug gahr gemacht. Hat man mehrere Arten von Leder, deren verhältnißmäßige Güte man unterscheiden will, so schneidet man aus jedem ein gleich großes Stück, wiegt es genau ab, läßt es eine Zeit lang im Wasser liegen und wiegt es dann von Neuem; das vorzüglichste und beste ist dasjenige, welches am wenigsten an Gewicht zugenommen, folglich weniger Wasser eingezogen hat. Die Einkäufe des Sohlleders geschehen gewöhnlich auf den großen deutschen Messen zu Leipzig, Frankfurt a. M., Naumburg, Braunschweig, Offenbach rc. — Man unterscheidet Wildsohlleder, aus Häuten von Buenos Ayres, Brasilien, Südamerika zubereitet; zahm Sohlleder aus inländischen Häuten; Roßleder kaltgahr für Schuhmacher, jedoch nur zu Brandsohlen brauchbar, dergleichen warmgahr für Sattler; letzteres hat längere Zeit im Kalk gelegen; eingesetztes Ochsen- und Kuhleder, welches nur kurze Zeit in der Lohgrube gelegen hat u. zu Sommersohlen dient. Das Wildschweinleder ist vorzüglich dauerhaft, aber sehr mühsam zu verarbeiten und steif, daher man es vor dem Annähen in warmem Wasser erweichen muß; dasselbe dient eigentlich nur zu Sohlen für Stiefeln, die in beständiger Nässe getragen werden, weil es im Trocknen zu steif und hart ist. Die Ver-

kaufsweise des Sohlleders ist: in Hamburg nach dem Pfund, in Schilling Banco; in Amsterdam nach dem halben niederländ. Pfund, in Stüber Courant; in Frankfurt a. M. nach dem Centner in Rthlr. rheinisch oder 24fl. Fuß; in Wien und Triest nach 100 Pfund, in Fl. Convent.-Münze; in Petersburg nach dem Pud, in Rubel Banco; in Leipzig nach dem Pfunde und nach dem Centner.

Soja, Soya ist ein brauner salziger Saft, der aus Ostindien, von einer Art Bohnen (Dolichos soja) bereitet, nach Europa kommt, und zur Würzung der Speisen, besonders der Braten, sowie zur Verbesserung verschiedener Brühen dient. Man erhält ihn aus Japan in kleinen hölzernen Fäßchen; aus China und andern Gegenden Ostindiens aber in gläsernen Flaschen. — In Japan wird die Soyabrühe täglich fast zu allen Gerichten gewonnen. Die Zubereitung aus den Soyabohnen geschieht mit Salz, Gerste oder Weizen; bei uns könnte sie auch aus andern Bohnen dargestellt werden. Nachdem die Bohnen weich gekocht worden sind, so wird ihnen gleich viel gestoßener Weizen oder Gerste zugesetzt; das Ganze wird dann gemischt und, 24 Stunden lang zugedeckt, der Gährung überlassen. Hierauf setzt man eben so viel Salz zu, gießt drittehalbmal so viel Wasser darauf, mischt Alles und thut es in ein irdenes Gefäß, worin es, gut zugedeckt, zwei bis drei Monate lang stehen bleibt, anfangs aber einige Tage lang mehrmals umgerührt werden muß. Nun wird der Saft ausgepreßt und geseihet, und die Soja in hölzernen Gefäßen aufbewahrt. Mit der Zeit wird sie heller und besser. Die Farbe ist stets braun, und die vornehmste Eigenschaft ist ihre angenehme Süßigkeit. — Die Hauptsache bei Bereitung der Soja ist also, daß man die Bohnen in Gährung bringt, sie durch Salz verändert und dadurch in ihnen ähnliche Veränderungen veranlaßt, als in dem Kohle und in den Rüben durch das Säuren derselben. So könnten wir vermuthlich auch aus unsern Hülsenfrüchten angenehme Gerichte erhalten.

Soleil, eine Sorte Papier von Annonay, welche mit unter die größten und ansehnlichsten gerechnet wird. Sie ist 29 franz. Zoll und 10 Linien hoch und hält 60 bis 100 Pfund im Gewicht.

Solisooty, ein mussellinartiges baumwollenes Gewebe aus Bengalen, dessen Einschlag- und Aufzugfäden nicht fest und rund gedreht, sondern locker und glatt sind, daher das Gewebe, wenn gleich dichter als Musselin, doch sehr weich und dünn ausfällt. Durch die dänisch-ostind. Compagnie kam dieser Artikel ehedem viel häufiger nach Europa, als jetzt, und zwar in Stücken von 28 bis 30 dän. Ellen Länge und in dreierlei Breiten, $1\frac{9}{16}$ bis $1\frac{5}{8}$, $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{9}{16}$ und $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{7}{16}$ Elle.

Sologesses sind feine ostindische Musseline, welche sonst die Holländer in Stücken von 24 Cobid Länge, 2 Cobid Breite nach Amsterdam zum Verkauf brachten, gegenwärtig aber nur im Handel nach der Levante gangbar sind.

Solognewein, ein französischer weißer Wein, der 4 Meilen von Blois an der Loire gewonnen wird. Wenn er einige Jahre gelegen hat, so wird er süß wie Honig. Er ist um die Hälfte theurer als die gewöhnlichen Sorten Weine, die um Blois fallen. Er wird stark verfahren.

Soloscher, s. Ungar. Wein.

Solrosinen, s. Rosinen.

Sommertressen nennt man diejenigen durchbrochenen Borten, deren Anschweif ganz aus Seide besteht, die aber zum Einschlag sowohl Seide, als auch einen starken Gold- oder Silberlahn erhalten, den man groben Riegel nennt und womit die Figuren u. Blumen gebildet werden; broschirte Sommertressen nennt man sie, wenn einige Theile der Blumen oder die Mitte derselben aus Bouillon oder Cantille gemacht sind, wo man sie dann mit drei Schützen webt. Wien, Nürnberg, Schwabach, Freiberg, Dresden rc. liefern diese ver-

schiedenen Sommertressen ächt und unächt in verschiedener Breite. In der Werkstatt des Bortenwirkers sind Gallonen u. Sommertressen gleichbedeutend.

Sommerwolle heißt die im Herbst oder zum zweiten Male abgeschorne Wolle.

Sommerzeug, ein geköperter Wollenzeug, eine Art ordinairer Sarsche, zu deren Kette nur eine geringe Waschwolle und zum Einschlag Krempelwolle genommen wird und welche meistens nur zu Unterfutter dient. Der Artikel wird in mehrern deutschen Manufacturen, namentlich in Thüringen und Schlesien, zu Großenbartloff, Mühlhausen, Breslau, Münsterberg rc., ⅝ leipz. Elle breit, 60 Ellen lang gemacht.

Sommieres, ein geköperter, leicht gewalkter Wollenzeug, der sich von der Serge nur dadurch unterscheidet, daß er auf beiden Seiten lang gerauht u. auf der rechten Seite mit einem Schnitt geschoren u. eigentlich zu den französischen Mollctons oder Molton gerechnet wird. Der Zeug hat seinen Namen von der Stadt Sommiers im Departement des Herault und des Gard, wo er vorzüglich gut gemacht u. über Nimes, Montpellier, Hypolite, auf der Messe von Beaucaire rc. theils roh, weiß und geschwefelt, theils roth, grün, grau, blau gefärbt, in Stücken von 22 bis 25 Stab Länge, ⅞ Stab breit, nach andern Provinzen Frankreichs, nach Spanien, Portugal u. den Colonien häufig verkauft wird. Eine ähnliche Waare liefert Beauvais, Departement der Oise, in gleicher Breite und Länge, welche sehr gesucht wird; mehrere andere französische Manufacturen liefern diesen Zeug ebenfalls.

Son de Tonca, s. Tabak.

Sonnenberger Waaren; man begreift hierunter nicht allein die verschiedenartigsten Spielsachen aus Holz, Teig, Papiermaché, Instrumente, Schachteln, Uhren und andere Holzwaaren, welche in Sonnenberg, Neustadt an der Haide und in den umliegenden Ortschaften des Herzogthums Coburg fabrikmäßig in erstaunlicher Menge und Mannigfaltigkeit verfertigt und von den sogenannten Verlegern oder Kaufleuten in Sonnenberg nach allen Gegenden der Erde verschickt werden, worüber man in dem Artikel Holzwaaren eine genaue Angabe findet, sondern auch viele sogenannte kurze Waaren, als: Glasperlen in Farben, Größe und Feinheit sortirt, Spiegel, Arzneigläser u. andere Glaswaaren, Porcellan, Steingut, Stab- und Gußeisen jeder Art, verzinnte und schwarze Messingnägel, Schusser od. Marmel, Schleif- u. Wetzsteine, Schiefertafeln, Schieferstifte, Polirsteine, Blechwaaren, schwarze, braune, rothe, gelbe, graue u. weiße Erdfarben, Smalte, Berlinerblau, Salmiak, Schlosser- u. Messerschmidtsarbeiten, Eisendrath, Siebe, Pech, Ruß rc., welche in mehrern coburgischen, saalfeldischen und meiningischen Dorfschaften, im Thüringerwalde rc. verfertigt u. größtentheils über Sonnenberg und über Neustadt versandt werden. Der sonnenberger Handel überhaupt hat viel Aehnliches mit den nürnberger Waaren dieser Art.

Sonnenstein, Sternstein, so viel als Girasol, s. Saphir. Bisweilen bezeichnet man damit auch den mit dem Girasol oft verwechselten Adular, s. Feldspath.

Sonnenthau (Rorella, Ros solis, Sponsa Solis oder Spongia solis), ein niedriges, zartes Kraut, Drosera rotundifolia L., das an sumpfigen Orten u. im Schatten wächst. Es hat runde wollige Blätter, welche sauersüß schmecken und in Form eines Löffels ausgehöhlt sind. Diese Höhlung steht allezeit, auch am heißen Mittage, voller Wasser, daher das Kraut seinen Namen erhalten hat. Es war ehemals officinell.

Sonnenuhren, s. Uhren.

Soot-Romals sind bunt gegitterte und gestreifte Baumwollentücher, die sich durch ihre dauerhaften und schönen Farben auszeichnen. Die dänisch-ostindische Gesellschaft brachte diese Tücher vormals aus Ostindien in mehrern Qualitäten, 15 Tücher in

1 Stück, jedes Tuch $\frac{7}{8}$, $\frac{4}{4}$, $1\frac{1}{16}$, $1\frac{3}{8}$ dänische Elle im Viereck groß.

Sopra Calici, in Italien seidene Tücher aus Organsinseide mit Floreteinschuß, die $2\frac{1}{4}$ Palmi ins Gevierte halten und besonders im Neapolitanischen verfertigt werden.

Sopra fino, s. Corallen.

Sopra saliente, eigentlich Sobrasaliente, s. Indigo.

Sorgues, eine gute Sorte Franzwein, die in der Grafschaft Venaissin gewonnen und zu Wasser und zu Lande verfahren wird.

Soria, s. Wolle.

Sorkroten, ein ostindischer Cattun, $\frac{5}{16}$ berliner Elle breit.

Sorso, s. Malvasier.

Sortimentstein, s. Bernstein.

Sorting-Claths, $\frac{7}{8}$ breite englische Tücher aus Suffolk, Norfolk und Essex, in Stücken von 23 bis 26 Yards.

Sorting-Pack-Cloths sind starke und ordinaire Wollentücher, welche, im Stück gefärbt, ohne weitere Appretur, sowohl zur innern Emballage der Tuchballen genommen, als auch zur Kleidung der Matrosen und Arbeitsleute gebraucht werden. Für den auswärtigen Handel nach Amerika u. Indien macht man diese Tücher besonders in Südschottland und Irland, $6\frac{1}{2}$ Viertel Yards breit, 26 bis 28 Yards lang.

Sorting-Pennistone, ein ordinaires Wollentuch aus geringer u. Ausschußwolle, welches in der Umgegend von Halifax gewebt wird, langhaarig und wenig geschoren, sowohl weiß, als im Stück gefärbt, $6\frac{1}{2}$ Viertel Yards breit, das Stück 13 bis 14 Yards lang, 35 Pfund schwer, über London u. Leeds in den Handel kommt. Früher ging dieses Tuch stark nach Polen und Rußland; jetzt beschränkt sich der Absatz nur auf Amerika.

Sosie od. Soucis, s. Soesjes.

Soucha, ein blau gestreifter seidener Crepon aus China.

Sourbasti, s. Seide.

Souris de Moscovie, nennt man im französischen Pelzhandel die russischen Zobelfelle.

Southwarksch Leder, s. Kalbleder.

Sowaas, Sawaas, eine Metall-Composition in Japan, deren Farbe ins Schwarze fällt.

Soy, s. Saye.

Soya, s. Soja.

Soygarn, s. Sayegarn.

Spähne, Preßspähne, dünne Blätter von Holz, welche auf einer sehr einfachen Maschine in einer Mühle durch einen Hobel fabrikmäßig aus Buchen- und Eschenholz gerissen oder geschnitten werden. Das dazu bestimmte Stück Holz ist in der Regel drei Fuß lang und halb rund, und wird auf der schmalen Seite eingeschraubt; die Spähne haben daher gleiche Länge, aber nicht einerlei Breite, deshalb werden nach dem Reißen diejenigen von einerlei Breite zusammengelegt, gewöhnlich 30 Stück zu einem Bund, in einen hölzernen Schraubstock gesetzt und an ihren Kanten mit einem Schnittmesser nach der darauf bezeichneten, ihre Breite bestimmenden Linie glatt beschnitten, hierauf an beiden Enden mit dünnen Weidenruthen zusammengebunden. Sobald die frisch geschnittenen Spähne aus der Maschine kommen, werden sie so viel als möglich der freien Luft, am besten dem Frost im Winter oder der rauhen Märzluft, oder den heißen Sonnenstrahlen im Sommer ausgesetzt, damit sie schnell trocknen und eine weiße Farbe erhalten; die in eingeschlossener oder feuchter Luft getrockneten verlieren ihre Gleichheit und ihr gutes Ansehen. Man gebraucht diese Spähne wie Pappendeckel zum Pressen der gewebten und gewirkten Waaren, zum Buchbinden, in Stiefelsohlen, zu Scheiden oder Futteralen für Säbel rc., zu Boden für Spiegelrahmen und auf dem Lande zur Erleuchtung der Stuben statt des Oels und der Talglichter; man hat daher in der Breite u. Stärke unter sich sehr verschiedene Sorten; feine pergamentartige, biegsame und glatte Preßspähne, die 8, 9 bis 10 Zoll breit, den feinen Pappespäh-

nen oder wirklich einer Pergamenthaut gleichen und zu Zeugpressen dienen; man verkauft sie nach Schockbunden, jeden Bund zu 30 Spähnen; Buchbinder- und Schusterspähne von verschiedener Stärke; die ersteren gewöhnlich von Nro. 2, als die schmälsten, bis Nro. 6; die letzteren, geringer und schwächer, hat man gewöhnlich von Nro. 4. Die Preise sind für 7 Schock oder 14 Bund. Die dritte Sorte oder den Ausschuß verkauft man sehr billig bei 12 und mehrern Schocken. Fabrikmäßig werden diese Spähne im sächsischen Erzgebirge an verschiedenen Orten der Aemter Lauenstein und Augustusburg, vorzüglich in den Dörfern Grünhainchen, Waldkirchen, Borstendorf verfertiget und in großer Menge theils auf den Messen von Leipzig, Naumburg, Frankfurt, Braunschweig ꝛc., theils auf den Jahrmärkten des Landes verkauft, und auch nach den Seehäfen versandt. Sonnenberg u. Neustadt im Coburgischen liefern ebenfalls sehr viel, theils direct, theils über Nürnberg, von diesen Spähnen. Das große Hobelwerk zu Judenbach im Meiningischen liefert außer andern Sorten, vorzüglich: Quartspähne von Buchenholz, 3 Fuß lang, 7 Zoll breit, die dünnsten, in 6 Bund zu 60 Stück; Schusterspähne, 3 Fuß lang, 5 Zoll breit, etwas stärker, in 10 Bund zu 10 Stück; Buchbinderspähne, 3 Fuß lang, 5 Zoll breit und noch stärker als die vorigen, in 11 Bund zu 30 Stück. Es giebt mehrere solche Werke in verschiedenen andern Gegenden Deutschlands. In Niedersachsen, vorzüglich bei dem Handel nach Portugal nennt man diese Spähne Slöven oder Schlöwen; sie gehen von Hamburg in großer Menge nach Portugal, von wo sie unter dem Namen Fayas oder Faias bestellt werden. Die ganz schmalen, mit der Hand verfertigten Spähne, die nicht eigentlich Handelsartikel sind, aber in großer Anzahl von den Landleuten zur Beleuchtung gebraucht werden, verkauft man überall im Lande nach Bunden von 4 Bündel, jeden zu 14 Spähnen, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Ellen lang. — Ganz verschieden von den Holzspähnen sind die sogenannten englischen Preßspähne oder Tuchspähne, die aus einer dauerhaften Papiermasse, wie die Pappe geschöpft, stark gepreßt, mit Bimstein abgeschliffen, mit Seife bestrichen und mit einem glattgeschliffenen, stählernen Cylinder so stark geglättet werden, daß sie ganz glatt, hornartig und fast wie lackirt aussehen. Man hat weiße, graue und braune, und gebraucht sie, den Tuchen und andern wollenen, gewebten und gewirkten Zeugen einen Glanz zu geben, der desto schöner wird, je besser diese Preßspähne sind. Lange Zeit schätzte man die englischen als die besten; ihre Zubereitung war ein Geheimniß und ihre Ausfuhr seit ihrer Erfindung in Yorkshire verboten, um es den französischen und deutschen Manufacturen unmöglich zu machen, ihren Tüchern und Zeugen einen gleich schönen Glanz zu geben, und man erhielt sie nur durch den Schleichhandel. Seit der französischen Revolution ist es indessen mehrern französischen und deutschen Papiermanufacturen gelungen, dergleichen Preßspähne recht gut nachzumachen, und gegenwärtig werden sie in den Niederlanden, in der Schweiz, in Italien, Frankreich, Preußen, Sachsen, Böhmen, Mähren ꝛc. eben so fest, glatt, hornartig und biegsam, als die englischen gemacht. Die königsberger Papiermühle liefert 9 Sorten in großer Vollkommenheit; Malmedy, Elberfeld, Breslau, Basel, Bautzen liefern Preßspähne in mehrern Größen von verschiedener Stärke u. Feinheit. In den österreichischen Staaten werden sie zu Hohenelbe, Kronau, Radel, Langenau, Trautenau, Rannersdorf und in mehrern andern Papiermühlen von 19 bis 24 wiener Zoll Länge und 28 bis 34 Zoll Breite, sehr gut gemacht. Sonst bestimmt man die Größe auch nach der Breite des Tuchs in $\frac{8}{4}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{6}{4}$ Ellen breite, zur Hälfte genommen.

Spaliere, nennt man Gewebe von verschiedenen Materien, welche statt der Tapeten zum Ausschlagen der Zimmer und Gemächer gebraucht

werden. Es giebt wollene, leinene, seidene u. s. w.

Spalierhaken, sind auf geschliffenen Stahl oder auch nur auf Eisen geschweißte Häkchen, welche man an die mit Tapeten bezogenen Wände ohne Beschädigung derselben anmachen kann. Es ist ein Artikel, womit sowohl die Nürnberger, als auch die Eisenhändler handeln.

Spaniol, heißt eine sehr feine reizende Sorte spanischen Schnupftabaks. Man macht sie aus Havannablättern, und färbt sie hernach mit einer rothen Erde. Die Waare kommt in ganzen Suronen, oder auch in Gefäßen von Fayance, in blechernen oder bleiernen Büchsen zum Handel.

Spanisch Rohr, ist ursprünglich aus Indien, Spanien und Italien nach Deutschland gebracht worden. Es ist der Halm eines schilfartigen Gewächses, Calamus Rotang, das ursprünglich in Ostindien einheimisch ist. Es wird in den beiden zuletzt genannten Ländern, vornehmlich in den feuchten Weinbergen, gepflanzt, hat dicke, hohle und gleiche Stengel, gegen 10 Ellen hoch, welche, wenn sie abgeschnitten worden sind, Stäbe, Pfähle, Pfeifen und dergl. abgeben. Auch die Stuhlmacher, Weber und andere Handwerker gebrauchen das Packrohr in großer Menge. Es wird bei 100 Pfd. gehandelt. Die Stockröhre oder Handrottingen, fr. Cannes, werden stück- oder bundweise, in Holland nach Cavelingen von 25 bis 100 Stück verkauft. Die Compagnien bringen auch zuweilen mit goldenen Knöpfen beschlagene Röhre zu den Auctionen; siehe auch Rotting.

Spanisch Weiß, s. Wismuthweiß.

Spanische Fliegen, fr. Cantharides, ital. Cantarida oder Cantarelle, sind kleine und längliche Goldkäfer, Lytta vesicatoria L., welche auswendig schön grün sind und glänzen, als wenn sie vergoldet wären, dabei aber einen sehr stinkenden Geruch von sich geben. Sie werden nicht nur in den wärmern Ländern, z. B. in der Levante, in Spanien und Sicilien, sondern auch in Deutschland, besonders in Schlesien, Preußen und Sachsen, wiewohl nicht häufig, angetroffen. Sicilien liefert von diesem Artikel das Meiste zum Handel. Man sagt, daß diese Käfer aus Asien oder aus Aegypten auf die Insel zu ziehen pflegen. So viel ist gewiß, daß man sie alle Jahre zu Ende des Maimonats oder zu Anfang Juni, in dichten Heeren, wie Zugvögel, ankommen sieht. Sie kündigen sich alsdann durch einen häßlichen Gestank an, der einem flüchtigen Salze gleicht, welches durch die Luft verbreitet wird. Sie pflegen in Sicilien geradesweges auf die Oelbäume, die zu dieser Zeit in der Blüthe stehen, und auch zum Theil auf die Eschenbäume, sich zu begeben. Sobald die Bauern dies bemerken, so breiten sie des Morgens vor Sonnenaufgang große leinene Tücher unter die Bäume, auf welchen sie in großer Menge sitzen. Da sie nun von der kühlen Nachtluft geschwächt werden u. nicht fliegen können, so schüttelt man sie auf die Tücher herab, indessen andere Bauern beschäftigt sind, sie in irdene Gefäße zu sammeln. Hierin bespritzt man sie ein paarmal mit Essig und tödtet sie. Darnach werden sie getrocknet und zum Verkauf gebracht. Die Waare muß übrigens frisch, aber doch recht trocken und ganz sein. Sie hält sich nicht leicht über ein paar Jahre; hernach kommen die Milben hinein, wo sie dann verdirbt. Aus diesem Artikel werden fast alle blasenziehende Pflaster und Vesicatorien gemacht. Auch die Roßärzte gebrauchen sie zu ihren Kuren. Außer dem medicinischen Gebrauch wird dieser Artikel noch in Holland u. England zum Färben gewisser Tücher angewandt.

Spanische Kleyen, s. Tabak.

Spanische Kreide, s. Speckstein.

Spanische Nadeln, s. Nadeln.

Spanische Schminke, s. Wismuthweiß.

Spanische Weine sind starke, dicke, liebliche und feurige

Weine, welche hier u. da in verschiedenen Provinzen und Besitzungen Spaniens erzeugt und in außerordentlicher Menge ausgeführt werden. Die berühmtesten sind: 1) die aus Neucastilien, besonders aus la Mancha. Valdepennas z. B. ist ein Tischwein, der zu Madrid sehr geschätzt wir . Er ist roth von Farbe, und dem Burgunder ähnlich. Foncarral, ohnweit Madrid, giebt einen leichten rothen Wein, und Ribadavia einen angenehmen weißen. Doch können diese Sorten nicht weit, am wenigsten südwärts, verfahren werden; sie halten sich auch nicht über ein Jahr. 2) Granada, wo der bekannte vortreffliche Malaga, bei der Stadt dieses Namens, auf mehr als tausend Weinbergen gebauet wird. Eine Art ist roth, die andere weiß. Die erstere, welche bei Manilva fällt, ist zwar in der Güte nicht besser, aber seltener und deswegen theurer. Den Pedro Ximenes aus der Gegend von Guadalcazar hält man für die beste Sorte unter den weißen. Der Malaga, welcher nach Deutschland geht, wird erst ausgeführt, wenn er 3 Jahre alt ist; wenigstens hat er dann die Probe ausgehalten, und kann hernach wohl 100 Jahre liegen, ohne daß er verdirbt. Die Engländer ziehen den jüngern Gebirgswein, Mountain genannt, vor, welcher angenehmer, auch weißer von Farbe ist, als der aus den niedrigen Gegenden. Malaga führt von seinen Weinen jährlich 20 bis 25,000 Bottas aus. Jede Botta hält 30 Arrobas, oder nach deutschem Maaß z. B. 12 Anker, oder 400 berliner Quart. 3) In Sevilla wird der köstliche Xereswein gewonnen. Er ist weiß, aber von zweierlei Art: die erste und beste ist süß, und führt den Namen Pararete oder Pajarete; die andere ist bitterlich von Geschmack, mehr magenstärkend, und wird an Ort und Stelle Vin seco genannt. Auch von diesem Weine werden alle Jahre im Durchschnitt gegen 20,000 Fässer ausgeführt. Bei dem Flecken Rota wächst der Tinto de Rota, ein herrlicher dicker rother Wein, der in Deutschland unter dem Namen Tintowein bekannt ist. Bei Cadix und San Lucar wächst ebenfalls ein sehr guter Wein, der dem Pajarete nichts nachgiebt und häufigen Absatz findet. 4) Murcia setzt von dem schönen Weine, den es bei Villatobas bauet, jährlich einige tausend Fässer ab. 5) Valencia giebt den bekannten süßen Alicantwein. Dieser ist roth, auch weiß, doch ist der erstere am stärksten, vorzüglich nach England, gesucht. Ferner, den Benicarlo, einen starken, dicken, rothen Wein, der häufig über Cette und auf dem languedocschen Kanal nach Bordeaux geht und dort mit leichtern Weinen verschnitten wird. 6) Aragonien liefert nur rothe schwere Weine. Die besten wachsen bei Huescar, Saragossa und Carinena; sie führen den Namen Garnaches, und unter diesen ist der sogenannte Hospitalwein am meisten geschätzt. 7) Catalonien erzeugt den bekannten weißen Malvasia. Dieser ist aus Griechenland hierher verpflanzt worden. Der Garnacha, aus eben dieser Provinz, ist ein süßer rother, sehr guter Wein. Der Tinto de las Montanas ebenfalls. Valls ist ein leichter süßer Wein, sowie auch der Xarelo und Maccabeo. Mataro, Tega, Lega, Calafell, Vendrelle, Campo de Tarragona und Montplaisir sind feine rothe catalonische Weine; dieser letztere Ort giebt auch weiße Sorte. Silges, Ribas, Llanca, la Selva u. Cabaguez sind feine weiße Sorten. Alle diese rothen u. weißen Weine aus Catalonien werden in außerordentlicher Menge nach Asturien, Galizien, Andalusien, dem spanischen Indien, nach England, Holland u. s. w. verfahren. Ein großer Theil dient zur Versorgung der königlichen Marine. 8) Mallorca liefert gute weiße Weine u. führt solche aus. 9) In Navarra wächst der berühmte Peralta, der sogenannte spanische Sect, ein starker weißer Wein. Geringer fällt das Gewächs bei Tudela, wo ein dem Mittelburgunder ähnlicher rother Wein gewonnen wird. Weine von dieser Art fallen auch bei Tafalla,

Villafranca und Punto de la Reyna. Alle spanische Weine haben eine ihnen eigenthümliche Süßigkeit bei vielem Feuer. In ihren Mitteljahren findet man sie am besten; denn sind sie neu, so führen sie gemeiniglich etwas Unreines bei sich; sind sie aber 6 oder mehrere Jahre alt, so sind sie wieder der Gesundheit nicht zuträglich. Die meisten halten sich auch nicht so lange. Der ächte Malaga ist jedoch hiervon auszunehmen. Die spanischen Weine unterscheiden sich von den andern Landesarten nicht allein durchs besondere Klima, in dem sie wachsen, sondern auch durch die eigene Zubereitung. Man läßt da den Most über gelindem Feuer kochen, füllt ihn hernach in Gebinde, läßt ihn gähren und abliegen. Weil er nun durchs Sieden viele von seinen wässerigen Theilen verloren hat, so wird er so dick wie dünner Syrup und sehr süß. Die neuen Weine werden im Februar und März verladen. Die Oerter im Reiche, welche mit inländischen Weinen einen starken Handel nach der Fremde treiben, sind: San Filippo de Quirol, Selva del Mare, Reus, Salou, Vendrell, Villanueva, Mataro, Badalona, Tarragona, Roses und Barcelona in Catalonien; und in den übrigen Provinzen, Cadix, San Lucar, Alicante, Malaga, Torre blanca und Velez-Malaga.

Spanische Wolle, s. Wolle.

Spanischer Flieder, s. Hollunder.

Spanischer Hopfen, s. Wohlgemuth.

Spanischer Pfeffer, s. Pfeffer.

Spanischer Sect, s. Spanische Weine.

Spanisches Wachs, s. Siegellack.

Spargatte oder Spartille, eine Art Schuhe, die aus Fäden von einem gewissen Grase gemacht werden. Mit diesem Artikel wird nicht nur in Spanien und Portugal, sondern auch in den Colonien ein wichtiger Handel getrieben.

Sparren, nennt man im Holzhandel die dünnen, vierkantig zugehauenen Fichten- und Tannenstämme oder Balken von 18, 20, 24, 30 bis 36 Fuß Länge und 12 bis 14 Zoll Breite, zuweilen auch noch schmäler; man verkauft sie stückweise, nach dem Dutzend, nach dem Schock oder auch nach dem Hundert; die kürzern, aber dabei etwas stärkern Stämme nennt man auch Balkenders od. Balkunen. Die Sparren kommen häufig aus den schwedischen, norwegischen u. den Ostseehäfen, wie auch aus mehrern Gegenden Deutschlands, den Main, Rhein, die Weser, Elbe rc. hinab, nach den Häfen der Nordsee, nach Spanien, Frankreich, England rc.

Sparseide, s. Zwirn.

Spartille, s. Spargatte.

Spath, s. Fraueneis.

Speauter, s. Zink.

Speck (Lardum), fr. le Lard, heißt beim Handel das feste und derbe Fett, welches zwischen der Haut und dem Fleisch mancher Thiere ansetzt. Die vornehmsten Sorten dieser Waare sind der Speck von Schweinen und der von den Wallfischen und Robben. Mit Schweinespeck wird, wenn er geräuchert worden, besonders in den Seestädten, viel gehandelt. Er giebt die gemeinste Schiffskost für die Seeleute ab. Der von Schweinen, die in der Eichelmast gewesen sind, ist der vorzüglichste und schmackhafteste; er übertrifft den, welchen man von solchen Schweinen erhält, die mit Buchecken gemästet worden sind. Letzterer schwindet im Rauche und leckt ab, ist auch im Ausschneiden nicht so fest, als jener. Die schweren, dicken, recht frischen und reinen Speckseiten, welche nicht riechen, inwendig nicht gelb, schmierig oder ranzig sind, muß man beim Einkauf vor andern wählen. Der Wallfisch- und Robbenspeck wird in den Thranbrennereien, Seifencocturen rc. verbraucht. Den meisten Schweinespeck liefern nach den Seestädten Dänemark, Holstein, Pommern und noch einige andere Länder. Nordamerika, besonders Südcarolina, Pennsylvanien, New-York, Virginien und Maryland schicken von diesem Artikel eine große Menge nach den englischen und übri-

gen Colonien. Kopenhagen, welches mit gesalzenem u. geräuchertem Speck einen ansehnlichen Handel nach der Fremde treibt, verkauft ihn nach Lis: pfund von 16 Pfund dasigen Gewichts. Dublin und Cork führen eine große Menge Speck nach Bordeaux, Westindien u. s. w. aus. Hamburg handelt den Speck nach Schiffspfund u. contant in Courant. Die sogenannten Fettwaarenhändler sind es, die damit handeln.

Speckstein (Silex Steatites, Larti lapis), Taufstein, Seifenstein, spanische, venetianische oder briançoner Kreide, ein in derben Massen von splittrigem Bruche vorkommendes Mineral, das an den Kanten durchscheinend, matt bis fettglänzend ist, und eine weiße, in's Gelbe, Grüne und Rothe sich ziehende Farbe besitzt. Es fühlt sich sehr fettig an, woher es seinen Namen erhalten hat. Seine Härte ist = 1—2, sein spec. Gewicht 2,6. Der Speckstein findet sich auf Gängen od. in Serpentin eingewachsen zu Ehrenfriedersdorf u. Zöblitz in Sachsen, zu Wunsiedel und Göpfersgrün im Baireuthischen, in Piemont, Cap Lizard und an andern Orten. Der Speckstein besteht aus Kieselerde, Talkerde und Wasser. Er wird zur Verfertigung von Pfeifenköpfen, Schreibzeugen, Bilderarten aller Art, Spielsachen und dergl. benutzt. Bilcot versuchte sogar Cameen daraus zu schneiden. Durch künstliche Färbung, Brennen und Poliren wurden sie dem Onyx ähnlich gemacht. Außerdem braucht man ihn zum Putzen von Metall, namentlich von Tressen, von Spiegeln und Glaswaaren überhaupt, zum Reinigen geschliffener Steine, zum Zeichnen auf Glas, woran er sich so fest anhängt, daß die Züge selbst nach dem Abwischen mit einem Tuche wieder zum Vorschein kommen, wenn man sie anhaucht, zum Vorzeichnen der Tücher und Seidenzeuge, zur Verminderung der Friktion an Maschinentheilen, z. B. bei Schrauben, bei neuen Stiefeln u. Schuhen, indem er das Leder schlüpfrig macht, zum Ausmachen von Fettflecken, zu Stöpseln auf Gefäße, welche eine starke Hitze aushalten müssen u. selbst zu Schmelztiegeln. Fein geschlemmt und mit Pigment versetzt giebt er Pastellfarben, womit auf Glas, aber nicht auf Papier, gemalt werden kann. Eben so dient er zu Schminken. Der in Cornwallis vorkommende Speckstein, dort Seifenstein (Soap-rock) genannt, wird zur Fabrikation des Porcellans angewendet; es ist indeß nicht gewiß, ob er ganz mit dem gewöhnlichen Speckstein übereinkommt.

Speculation, ein glatter, ungeköperter Zeug, dessen Kette aus Baumwollen: oder feinem Leinengarn, der Einschlag aus Seide besteht und welcher eine Appretur, wie die Moirées, erhält; die französischen Manufacturen lieferten ehedem diesen Zeug, in allen Couleuren und auch changirend, $\frac{7}{16}$ Stab breit; gegenwärtig wird er nicht mehr gemacht.

Speichelkraut, s. Seifenkraut.

Speichelwurz, s. Bertram.

Speik (Valeriana celtica), eine Pflanze, die auf den Alpen Inner-Oesterreichs wächst. Man gräbt sie mit der Wurzel aus, trocknet sie, und führt sie nach der Levante u. nach Asien aus, wo sie zu Bädern, zum Räuchern und dergl. verbraucht wird.

Spelden, im holländischen Handel die Nadeln. So wie Speldewerk, die Spitzen und Zwirnbänder.

Speldevers, s. Spitzen und Zwirnbänder.

Spelt, Spelts, od. Spelz, s. Dinkelkorn.

Spenal, Spinal, feine gemusterte Baumwollenzeuge zu Frauenkleidern aus den schweizer und österreichischen Manufacturen; die Muster sind entweder eingewebt oder mit weißem Zwirn eingestickt, auf ganz feinem Mousselin:, auf Batistmousselin: und auf Perkalgrund.

Spendeln, Stecknadeln, s. Nadeln.

Sperma ceti, s. Wallrath.

Spiauter, s. Zink.

Spiegel (Speculum), heißt jeder undurchsichtige Körper, dessen Oberfläche so glatt und blank ist, daß

sie Strahlen, die darauf fallen, in derselben Ordnung reflectirt, wie sie auf die Fläche fielen. Man macht die Spiegel von verschiedener Materie u. Form. Die gewöhnlichsten sind von Glase; sie werden zum Bespiegeln, zu Auszierung der Zimmer, Säle, Gebäude rc. angewandt. Die hohlgeschliffenen, erhabengeschliffenen, kegelförmigen, cylinderförmigen, sphärischen oder kugelrunden und andere ähnliche Glas- und Metallspiegel gehören nicht eigentlich zum Handel, obgleich sie auch manchmal von den Kunsthandlungen geführt werden. Für uns sind eigentlich nur die ebenen Glasspiegel wichtig. Die gewöhnlichen Glasspiegel werden entweder gegossen oder geblasen. Außer der Weiße, Klarheit und Reinheit, kommt es bei den Spiegeln auch noch wesentlich auf die genugsame Dicke des Glases, auf Größe, Politur und gute Folie an. Eine gewisse Dicke ist darum nothwendig, weil sie sich sonst nicht gehörig poliren lassen, und nicht dauerhaft genug sind. Die Dicke konnte man ehedem, als man das Glas nur zu blasen verstand, unmöglich den Spiegeln von einer gewissen Größe verschaffen. Nachher aber, als man in Frankreich die Kunst erfand, die Spiegel auf metallenen Tafeln zu gießen, hatte die Dicke keine Schwierigkeit mehr; man konnte nun Gläser von 100 Zoll Höhe, auch wohl noch darüber gießen. Die fertigen Spiegelgläser werden hernach auf beiden Oberflächen, besonders auf der auswendigen, mit feinem Sande, oder mit Schmirgel und Wasser, geschliffen. Wenn sie geschliffen und allenthalben gleich geschnitten sind, so kommen sie in die Politurarbeit. Sind sie fertig, so braucht man sie entweder zu Fensterscheiben in Palästen und herrschaftlichen Gebäuden, an Staatskutschen u. dergl., oder man macht eigentliche Spiegel daraus. Dies geschieht, wenn man der hintern Seite der Glastafeln eine völlige Undurchsichtigkeit verschafft, welche die Lichtstrahlen zurückwirft und das dem Spiegel vorgehaltene Object als ein Bild wiedergiebt. Die Undurchsichtigkeit zu bewirken, ist das Quecksilber vorzüglich geschickt. Zwar würde jedes Amalgama von Quecksilber u. Metall die erforderliche Eigenschaft haben; um aber die Farbe des Spiegels nicht zu verderben, wird ein weißes Metall verlangt, und als ein solches ist das Zinn vorzüglich geschickt. Man gebraucht zu dieser Absicht insgemein feine Bleche od. Blätter, die von malackischem oder von englischem feinen Zinn geschlagen worden sind. Noch unverarbeitet heißen sie Stanniol, wenn man sie aber zu den Spiegeln gebraucht, Spiegelfolie. Diese Folie schneidet man nach der Größe des Spiegels zu, breitet es auf einem recht glatten Tisch aus, und übergießt oder bedeckt die ganze Zinnfolie mit reinem Quecksilber. Hierauf erfolgt nun die Verquickung; alle leeren Räume des Zinnes werden ausgefüllt und die Amalgamirung nimmt eine Silberfarbe an. Man läßt das Glas so, nachdem es mit Gewichten beschwert worden ist, 24 Stunden lang ruhen, nach welcher Zeit Zinn und Glas aufs genaueste aneinander gekittet sind. Gemeiniglich verkaufen die Spiegelfabriken ihre Spiegel ohne Rahmen, und überlassen es den Käufern, sich diese nach ihrem Geschmack oder nach dem Sinn der Mode verfertigen zu lassen; so wie es auch wieder besondere Spiegelhändler giebt, welche die Spiegel in vollkommenen Stand setzen. Unter die besten Spiegelfabriken in Deutschland rechnet man die zu Fahrafeld, unweit Baaden in Oesterreich. Hier werden sehr schöne, sowohl gegossene, als auch geblasene Spiegel verfertigt und weit und breit verschickt. Man zieht die dasige Waare, ihrer Güte wegen, der venetianischen noch vor. Es werden in dieser Fabrik Spiegel von 8 bis 100, auch wohl 120 Zoll in der Höhe und 60 Zoll in der Breite gemacht. Die unbelegten Gläser werden etwa 5 Procent wohlfeiler verkauft, als die fertigen Spiegel. Die Fabrik hat ihre Hauptniederlage zu Wien. Den Kaufleuten, welche Spiegel aus diesem Institute in fremde Länder ausführen, kommen

noch besondere Vortheile zu, besonders auf die Sorten, welche das Maaß von 70 Zoll übersteigen. Unter Böhmens Spiegelfabriken sind die Pirksteinschen, von welchen eine in Lindenau und die andere in Welnitz sich befindet, die vornehmsten. Sie bestehen aus zwölf Polirtischen, und werden vom Wasser mittelst einer sehr sinnreich gebauten Maschine betrieben. Die daselbst verfertigte Waare übertrifft in Ansehung der Reinigkeit und schönen weißen Farbe noch die venetianische und pariser. Sie geht häufig nach Rußland, Holland, Spanien und Portugal. Den größten Theil versendet die Fabrik selbst unmittelbar nach diesen Staaten. Sonst hat man zur Belegung dieser Spiegelgläser allein Malaccazin genommen, jetzt aber versteht man den Handgriff, das böhmische od. schlackenwalder Zinn dazu anzuwenden. Die Spiegelfabriken zu Berlin und Neustadt an der Dosse im Brandenburgischen liefern in Menge recht gute Spiegel in der Höhe von 8 bis 100 Zoll. In dem Dorf Köppelsdorf, unweit Coburg, ist auch eine ansehnliche Spiegelfabrik, welche dem Geheimenrathe von Donop gehört, und in der umliegenden Gegend wird viel von ihrer Waare abgesetzt. Die zu Sonnenberg bei Coburg liefert verschiedene Gattungen kleiner Spiegel und Gläser, als z. B. Feldstellspiegel, Feldspiegel mit Goldpapier, und hölzerne Schubspiegel von Nro. $\frac{1}{2}$, Nro. 000, Nro. 00, Nro. 0, Nro. 1, 2, 3, 4 und 5, von 25 bis auf 110 Kreuzer das Dutzend. Ferner gemalte Magazinspiegel, dergleichen lederne, dergleichen pappene mit Gallonen und Schubladen, dergleichen ohne Schubladen, dergleichen mit Carnies, sowohl mit als auch ohne Schubladen. Blecherne Aufstellspiegel. Schwarzgeflammte Rahmspiegel. Braune auch schwarze Carnies- oder Küchenspiegel. Toilettspiegel, neuer pariser Façon, mit gravirter Fontange u. dergleichen mit Spiegelfontange. Dergleichen ausgeschweifte mit braunfournirten Rahmen. Dergleichen braunfournirte, rundstäbige Rahmen viereckig. Dergleichen rundstäbige mit Fontangen. Dergleichen abgekröpfte mit Fontangen. Dergleichen halbstäbige Rahmen, gelbe Leisten und Fontangen. Dergleichen gleichstäbige Carniesrahmen mit Fontangen. Buntgemalte Rahmen mit gelben Leisten. Mit Glasrahmen u. Fontangen. Mit Emaillerahmen, Schnitzwerk und vergoldet. Mit nußbaumenen Rahmen und vergoldeten Leisten und Muscheln. Mit dergleichen Goldaufsätzen, Untergehängen, Leisten und Kränzen. Dergleichen mit Bildhauerrahmen à la moderne, oder auch à l'antique, vergoldet à couleurs. Alle diese Sorten unterscheidet man in Nro. $\frac{1}{1}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ und $\frac{1}{8}$. Die letztere ist die geringste und wohlfeilste. Unweit Erlangen, vor dem bayreuthischen Thore der Altstadt, befindet sich ebenfalls eine gute Spiegelfabrik, wo aus böhmischem Spiegelglase besonders kleine und mittlere Sorten Spiegel polirt, belegt, geschnitten und mit hölzernen oder gläsernen Rahmen eingefaßt werden. Diese sind auswärts vorzüglich unter dem Namen der nürnberger Spiegel bekannt. Nürnberg liefert eine erstaunliche Menge allerhand kleiner Spiegel, sogenannte Taschen-, Toilett- und dergl. Sorten Spiegel nach allen Gegenden der Welt. Indessen sind die Spiegelmacher daselbst noch heutzutage ein gesperrtes Handwerk. Man hat da noch immer die Methode, in die weiche Glasblase Colophonium, Blei und Spießglas zu gießen, statt daß man anderswo die Folie von Stanniol und Quecksilber anwendet. Die Spiegelhütte bei Riennover im Hannöverischen, liefert belegte und unbelegte Spiegelgläser von 9 Zoll brabantischem Maaß Höhe und 7 Zoll Breite, mit Facetten, welche belegt 8 Gr. kosten, bis auf 65 Zoll hoch und 24 Zoll breit, die auf 232 Rthlr. in Louisd'or zu 5 Rthlr. zu stehen kommen. Wenn aus dieser Fabrik Gläser ohne Facetten verlangt werden, so giebt man auf solche Sorten, welche bis 20 Zoll hoch sind, 4 Procent, und auf die bis 40 Zoll hohen 6 Proc. Rabatt. Die Fabrik zu Cassel verfertigt Spiegel von 7 Zoll bis auf

40 Zoll Höhe und 29 Zoll Breite nach brabanter Maaß, und zwar in vergoldeten Bildhauerrahmen, vergoldeten Maserrahmen, gläsernen Rahmen und gebeizten Rahmen. Auch die Spiegelfabrik zu Fürth ist eine der lebhaftesten in Deutschland. Ihre Waaren kommen in außerordentlicher Menge unter dem Namen der nürnbergischen zum Handel, obgleich in Nürnberg wenig oder nichts davon verfertigt wird. Die Sorten der Spiegel, welche zu Fürth gemacht werden, sind sehr mannigfaltig, daher wir nur die gangbarsten berühren können. Darunter gehören: die papiernen Feld- und Schieberspiegel; rothe Borden- und Kalenderspiegel, mit und ohne hölzerne Leisten; Spiegel in Gestalt eines Buches; Schubladenspiegel, mit und ohne Carnies, oder hölzernen gemalten Leisten; pflaumbaumene Spiegel von allerlei Art, viereckig mit Aufsätzen und nach Art geschweifter Toiletten; sogenannte türkische oder gemalte, wie auch emaillirte und glasirte Spiegel; Spiegel mit gemalten Glasrahmen, gelb u. weiß in Leisten. — Alle diese Sorten werden dutzendweise verkauft, halten aber aufs höchste nur 9 Zoll brabanter od. sogenanntes Judenmaaß. Dieses neunzollige Glas wird wieder eingetheilt in $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ u. $\frac{3}{4}$ Glas, und so wird die Waare auch bestellt u. verschrieben. — Nachstehende Sorten aber werden paarweise erlassen; sie sind ebenfalls nach brabantischem Maaß: Spiegel mit Krystall- oder Glaszierrathen, matt und hohl geschliffen, belegt als Spiegelglas, wie auch in allen Farben mit ächten silbernen u. goldenen Blumen. Auch dergleichen Wandleuchter. Matt und auch erhaben geschliffene Spiegel; ferner vergoldete à 4 Couleurs, im modernen sowohl als auch im antiken Geschmack, en medaillon geschnitten u. s. w. Aehnliche Spiegel mit Gold. Dergleichen Spiegel von Nußbaumholz, wie auch schwarz gebeizt, mit goldenen Zierrathen, in verschiedenem Geschmack. Eine Kiste belegter Spiegelgläser mit Facetten enthält 60 Stück. Die kleinsten Gläser sind 9 Zoll hoch und 7 Zoll breit; von diesen kostet die feine Sorte 12 Rthlr. $5\frac{1}{4}$ Gr., und die ordinaire 11 Rthlr. $2\frac{2}{3}$ Gr. in Louisd'or zu 5 Rthlr. Die einzelnen Gläser feiner Sorten fangen mit 10 Zoll Höhe und 8 Zoll Breite an, im Preise zu 12 Gr. in Louisd'or, und steigen bis auf 36 Zoll Höhe und 20 Zoll Breite, im Preise zu 22 Rthlr. Die bisher genannten Spiegel sind alle von nürnbergischem Glase, versteht sich nach brabantischem Maaß, belegt und mit Facetten. Was über 36 Zoll steigt, ist franz. Glas und wird nach rheinischem Maaße bestimmt, welches etwas kleiner als das brabantische ist, indem 6 brabanter Zoll 7 rheinische oder französische austragen. Ein Spiegelglas 37 Zoll hoch und 15 breit kostet 15 Rthlr. 4 Gr.; eines von 80 Zoll hoch u. 35 breit 216 Rthlr. 18 Gr. — In Frankreich zählt man unter die vorzüglichsten Spiegelfabriken die folgenden: Die von St. Gobain, einem Dorfe in Soissonnais, 2 Meilen von de la Fere, ist eine der ansehnlichsten in ganz Europa; sie besteht schon über 100 Jahre. Man hatte hier die Gläser bis zum J. 1762 geblasen; nachher aber veränderte man die Methode u. gießt jetzt alle Tafeln. Die Fabrik liefert Spiegelgläser von solcher Größe, Schönheit, Reinigkeit und Sauberkeit und von so dauerhaftem Glase, als keine unter ihren Schwestern. Man macht da Spiegel von 122 Zoll Höhe und 75 Breite. Auch die Spiegelgläser, die zu Tourlaville geblasen werden, bringt man hierher, wo man sie polirt und zurichtet. Die Menge der Spiegelgläser, welche diese Fabrik zum Handel liefert, ist außerordentlich groß; sie werden in alle Gegenden des Reichs u. der Fremde ausgeführt. Man unterscheidet sie in Gläser von regelmäßigem Maaß und in Nummerosorten. Unter jenen begreift man diejenigen, welche 14 Zoll hoch und 12 Zoll breit und darüber sind. Unter diesen aber die, welche unter 14 Zoll Höhe und 12 Zoll Breite haben. — Die Spiegelfabrik zu Rouelle in Bourgogne arbeitet auf eben den Fuß, wie die vorhergehende. Sie stellt die Preise

nach dem festgesetzten Tarif, giebt aber den Kaufleuten 10 Procent Nachlaß und dabei auch noch den sogenannten Pouce marchand, oder einen Zoll an der Höhe und einen an der Breite nach. — Das Spiegelglas in diesen Fabriken wird nach Zollen und Linien gehandelt. Die Linien zählt man aber nur beim Nummernglase. Der Nummernspiegel giebt es achterlei, nämlich:

Nro.	8.	hat	6	Zoll	6	Linien	Höhe,	4	Zoll	9	Linien	Breite.
—	10.	-	7	—	3	—	—	5	—	—	—	—
—	12.	-	7	—	10	—	—	5	—	10	—	—
—	17.	-	8	—	7	—	—	6	—	8	—	—
—	20.	-	9	—	5	—	—	7	—	4	—	—
—	30.	-	10	—	4	—	—	8	—	7	—	—
—	40.	-	11	—	6	—	—	9	—	6	—	—
—	50.	-	12	—	6	—	—	10	—	6	—	—

Von da fangen die regulairen Gläser an. — Zu Cherbourg in der Normandie ist eine berühmte Spiegelfabrik, die ihre Gläser theils roh, theils schon geschliffen u. zugerichtet in allen Gegenden des Reichs, in der Hauptstadt und auch anderwärts absetzt. — Die Spiegelfabriken zu Murano im Venetianischen versahen ehedem ganz Europa mit ihren Waaren, jetzt aber ist ihr Vertrieb auf Italien und die Levante eingeschränkt. — Die Spiegelfabrik zu Ildefonso in Spanien ist berühmt. Auch Petersburg hat eine sehr gute Spiegelfabrik. — Beim Einkauf der Spiegel sieht man vorzüglich auf die Reinheit und Untadelhaftigkeit des Glases, welches vollkommen weiß von Farbe, nicht blau, gelb oder dunkel sein und die Gegenstände natürlich und nicht verändert darstellen muß.

Spiegelfolie, s. Stanniol.

Spiegelharz (Pix liquida), besteht aus weißem Harz, Terpentin und Terpentinöl. Dieser Artikel muß schön weißgelb von Farbe, dabei fett, aber nicht zu flüssig sein. Man gebraucht ihn zu Feuerwerken, auch zu Zugpflastern; er ist aber im letztern Falle etwas beschwerlich zu gebrauchen, denn dies Harz geht mit Mühe von der Haut ab und kann nur mit warmem Oele weggebracht werden.

Spiegelstein, s. Frauenglas.

Spiegeltaffet heißt derjenige Taffet, welcher Spiegel oder kleine glänzende Figuren hat. Er ist auf einer Seite rechts. Die Spiegel verschiedener Reihen stehen gewöhnlich unmittelbar über einander, so daß zwischen denselben nach der Länge des Zugs glatte Grundstellen liegen.

Spiek, indianischer, Spicknard (Spica indica, Spica nardi), fr. l'Aspic. Von diesem Gewächs kommt die Wurzel in die Apotheken. Es wächst in Ostindien, namentlich auf der Insel Ceylon. Unter vorgedachtem Namen findet man in den Apotheken Bündel, die ohngefähr einen Finger lang sind, theils aus sehr feinen Fasern bestehen, die blaßbraun und nach oben zu gekehrt sind, von denen einige sich so ineinander verflochten haben, daß ihre ehemalige Einrichtung nicht mehr zu erkennen ist. Einige aber sind doch so gestellt, daß es scheint, als wenn sie Ueberbleibsel von Halmen, Blättern oder Scheiden wären. Zum Theil bestehen auch jene Bündelchen aus verschiedenen ineinander vielfach verschlungenen rostfarbenen Wurzelfasern. Zuweilen sind mehrere der Bündelchen ineinander vereinigt. Der Geruch dieser Narden ist stark, der vom noch aufsitzenden Kraut angenehmer, als der von den Wurzelfasern. Der Geschmack ist bitterlich u. etwas herb. Der Spicknard wird jetzt nur als eine Seltenheit noch von Droguisten geführt.

Spieköl (Oleum spicae). Dieses Oel, welches fast so gemein ist, als das Terpentinöl, mit dem es auch Autoren u. Handelsleute gar oft verwechseln, wird auf freiem Felde in Provence und Languedoc von Schäfern und Viehhirten verfertigt. Wenn die Gattung des wilden Lavendels, franz. Aspie genannt, der häufig auf den

Hügeln und etwas erhöheten Wiesen jener beiden Provinzen wächst, in voller Blüthe steht, so gehen die Schäfer in die nächste Stadt zu den Kaufleuten, die mit solchem Oele handeln, und holen da eine große kupferne Blase mit verzinntem Hut und einen etwas hohen Dreifuß. Dieser Dreifuß ist ihr Ofen. Sie lagern sich mit ihrem Werkzeuge auf einer Wiese neben einem Bache und gehen auf folgende Weise zu Werke. Sie schneiden die blühenden Spitzen des Spieks unten ab, füllen ihre Blasen damit an, gießen Wasser hinzu, setzen den Hut darauf, zünden mit trockenen Kräutern ein gutes Feuer unter dem Dreifuße an und fangen in einer großen gläsernen Flasche Das auf, was übergeht. Wenn sie so viel übergetrieben haben, als nach ihren Erfahrungen die Ladung einer Blase geben kann, so leeren sie die letztere aus, füllen sie mit frischen Blumen und fangen aufs neue an zu destilliren, wobei sie entweder ihren Arbeitsplatz verändern, oder umhergehen und die Spiekblüthe zusammensuchen. Dies treiben sie so lange, bis die Blüthezeit vorbei ist. Jedesmal sind sie darauf bedacht, das Oel abzusondern u. in lederne Schläuche zu füllen. Die Kaufleute in Provence und Languedoc verschicken das Spieköl in dünnen Gefäßen von Kupferblech von länglich viereckiger Gestalt und mit abgerundeten Ecken, welche Gefäße Estagnons heißen. Sie enthalten gemeiniglich 60 bis 80 Pfund; s. auch Lavendelöl.

Spieldosen, Spielkästchen ꝛc., worin ein durch eine Feder getriebenes Spielwerk (ein Uhrwerk mit Hämmern, Walzen u. klingenden Federn) schöne Lieder spielt, werden seit einigen Jahren zu unerhört wohlfeilen Preisen in Paris, Genf und andern Orten verfertigt. Eine solche Dose, ohne weitere Bekleidung als das Blechkästchen, welche zwei verschiedene Stücke spielt und ein accurat verfertigtes Werk enthält, kann man zu 8 Fl. kaufen.

Spielkugeln, s. Schusser.

Spielzeuge, für welche Nürnberg der Hauptmarkt ist; s. Berchtesgadener Waaren, Drechslerwaaren, Holzwaaren, Nürnberger Waaren, Sonnenberger Waaren ꝛc. — Spielwaare oder Spielzeuge für Kinder macht man seit einigen Jahren in Frankreich, z. B. in Paris und Valenciennes zu äußerst wohlfeilen Preisen und schöner und geschmackvoller als die meisten deutschen. Auch im sächs. Erzgebirge und in Leipzig werden dergleichen Artikel jetzt sehr fein verfertigt.

Spieren sind schwache, gerade gewachsene, runde Stämme von Föhrenholz, welche zu Masten auf Schaluppen und Booten, zu den obersten Raaen, zu Segelstangen gebraucht u. in verschiedener Dicke von 2 bis 8 Zoll bei 30 bis 40 Fuß Länge verkauft werden. Man erhält sie vorzüglich aus den Ostseehäfen, unter andern aus Riga, wo man unter diesem Namen alle runde Hölzer von 7 bis 16 Palmen, 50 bis 75 Fuß Länge versteht.

Spießglanz, Spießglas, Antimon. Mit diesem Namen werden zwei verschiedene Substanzen bezeichnet, ein Metall und die natürlich vorkommende Verbindung desselben mit Schwefel. Im Handel versteht man darunter gewöhnlich das Letztere allein und nennt das reine Antimonmetall Regulus oder Regulus antimonii. Das gewöhnlich sogenannte Spießglanz (Antimonium crudum, rohes Spießglanz), Schwefelantimon, ist eine Verbindung aus 72,7 Antimonmetall und 27,2 Schwefel; es findet sich natürlich als ein bleigraues, metallischglänzendes Erz, dessen specifisches Gewicht 4,2—4,6 ist. Meist findet es sich krystallisirt in Nadeln oder wenigstens in strahlig oder blätterig-krystallinischen Massen. Sind diese rein, so werden sie unmittelbar zum Handel gebracht, meist aber befreit man das Erz erst durch Ausschmelzen von dem anhängenden Gesteine. Man nimmt zwei irdene Töpfe, gräbt den einen in die Erde ein, bedeckt diesen mit einem eisernen Bleche oder einer Stürze, welche wie ein Schaumlöffel durchlöchert ist, hernach stürzt man den

andern, welcher mit zerstoßenem Erz angefüllt worden, das Unterste zu oberst darüber, und umgiebt beide Töpfe mit starkem Feuer; alsdann rinnt das Spießglas tropfenweise in den untern Topf herab, und dies so lange, bis nichts mehr als die Steine, welche nicht durch die Löcher hindurch können, oben zurück bleiben. Das meiste Spießglas liefern uns Ungarn, Siebenbürgen, Polen, der Harz, Sicilien u. Frankreich. In Ungarn bricht dieser Artikel häufig in den Gruben des Krywans, bei Deutsch-Lyptsch, Kis-Löd und an andern Orten mehr. Siebenbürgen ist eines von den Ländern, die damit am reichlichsten versehen sind. Auch bricht nirgends so schönes Antimonium, als eben hier. Am häufigsten kommt es zu Nagy-Ag, Fazebanya, Offenbanya, Boiza, Mariamala ꝛc. vor. Frankreich gewinnt dieses Mineral in Poitou, Bretagne und Auvergne. Das aus Bretagne und Poitou wird am meisten geschätzt. Die Nadeln am Spießglase aus Poitou sind schöner, länger, breiter, weißer und glänzender, die an dem aus Bretagne zwar kleiner, aber außerordentlich rein. Frankreichs beste und ergiebigste Gruben sind um Limoges und Brioude. Von hier aus werden nicht nur die meisten Gegenden des Reichs mit dieser Waare versehen, sondern man führt auch viel in die Fremde aus. Auch in Bourbonnois, Limousin und Unter-Elsaß giebt es solche Erze. Sicilien liefert Antimonium, das in der Güte dem ungarischen an die Seite gesetzt werden kann. Es werden jährlich gegen 1000 Cantara gewonnen. Das Meiste hiervon geht nach Venedig. Spanien hat zu Santa Cruz de Mudela in der Provinz Mancha eine ergiebige Mine von diesem Metall; das dasige wird seiner Reinheit wegen sehr gerühmt. Auch in Ostindien scheint Schwefelantimon in bedeutenden Massen vorzukommen. Das ausgeschmolzene Antimon erhält man im Handel in Gestalt kegelförmiger oder platter Stücke von der äußern Form der Gefäße, in welche man das schmelzende Erz goß. Es ist eisenschwarz, spröde und im Bruch langstrahlig. Das rohe Antimon wird theils in der Medicin sehr häufig verwendet, theils dient es auch zum Reinigen des Goldes, in der Feuerwerkerei und besonders zur Darstellung von reinem metallischen Antimon, oder sogenanntem Regulus antimonii. Das reine Antimon findet sich zwar bisweilen, aber nur sehr selten, gediegen. Es wird aus dem Schwefelantimon durch Schmelzen mit Salpeter und Weinstein oder ähnliche Proceduren hergestellt. Das reine metallische Antimon ist von zinnweißer Farbe und stark glänzend, im Bruche blätterig, krystallinisch und sein specif. Gewicht beträgt 6,7. Es ist ziemlich spröde und schmilzt in der Rothglühhitze. Man erhält das Antimon aus den österreichischen Staaten in Broden oder niedrigen Kegeln, auf deren breiter Fläche sich eine sternförmige Krystallisation bemerken läßt. Das schönste liefern die Hütte zu Linz u. die Fabrik von Mitis in Wien. Die hauptsächlichste Verwendung findet das Antimon in den Schriftgießereien.

Spilloni, im Handel mit Italien die kleinen messingenen u. andern Heftlein, welche in großer Menge aus Deutschland, besonders von Nürnberg, jenem Lande zugeführt werden.

Spindelbaum, Spillbaum, Pfaffenholz, Pfaffenkappe, Pfaffenhut, Zweckholz (Evonymus europaeus L.), fr. le Fusain, ein Strauch, der hier und da in Auen, Vorhölzern und unter anderm Feldgesträuche, sowohl in hohen, als auch in niedrigen Gegenden, angetroffen wird. Er hat eiförmig zugespitzte, auf beiden Seiten glatte, dunkelgrüne Blätter. Seine Blüthe kommt zu Anfang des Maimonats hervor. Sie hinterläßt schön rothe, glänzende, meistens vierreckige Fruchtkapseln, welche im September die gehörige Reife erlangen. Der Spindelbaum hat ein bleichgelbes, zähes und hartes Holz, das dem Buchsbaume gleicht. Das, welches man von erwachsenen und geraden Stämmen erhält, wird zu den schönsten Spindeln, Klavieren, Orgelpfeifen, Faßhähnen,

verschiedenen Instrumenten, feiner Drechslerarbeit, zu Schusterzwecken u. dergl. angewandt. Nach Duhamel giebt es, wenn es in eiserne, eigens dazu bereitete Röhren getrieben und verbrannt worden, vortreffliche Reißkohlen für die Maler und Zeichner ab. Mit den Früchten, wenn sie wohl getrocknet, hernach zerrieben und aufgestreuet worden sind, tödtet man das Ungeziefer auf den Köpfen der Kinder. Endlich kann man mit der Saamenhülle roth, gelb und grün färben.

Spinedda, s. Soda.

Spinell, s. Rubin.

Spinellrubin, s. Rubin.

Spinettdrath, eine Gattung Messing- oder Eisendrath, welche zu Manicordien, Spinett-, Klaviersaiten und dergl. angewandt wird.

Spinnmaschinen, Spinnmühlen, s. Baumwollengarn.

Spira, s. Roussillonwein.

Spiritus, Geist, fr. l'Esprit, nannte man sonst fast jede destillirte Flüssigkeit, welche Geschmack und Geruch hat. Jetzt versteht man darunter den destillirten und rectificirten Wein oder Branntwein, s. Branntwein.

Spitzen, Kanten, zarte, bandartige Streifen mit von einander abstehenden, verschiedene Muster darstellenden Fäden von feinem Leinenzwirn, von Baumwollengarn, von Seide oder auch von Gold- und Silbergespinnst. Sie werden entweder auf dem Posamentirstuhl und auf der neuerfundenen Bobbinetmaschine gewirkt oder geklöppelt (Dentelles), oder mit der Nadel (Points), gefertigt, und bilden vorzüglich in Frankreich, in den Niederlanden, in England, in der Schweiz, in dem sächsischen und böhmischen Erzgebirge, auf dem Harz u. im Herzogthum Holstein einen äußerst wichtigen Industriezweig der Frauen und Mädchen, überhaupt der schwächern Personen. — Die gewirkten Spitzen werden fast in allen Ländern von den Posamentirern auf dem Bortenwirkerstuhl gearbeitet, oder der Grund dazu in England, Frankreich und Sachsen auf einer neuerfundenen Maschine, den sogenannten Bobbinetstuhl, welcher das zarte, mühsam verschlungene Netz der geklöppelten Spitze in gleicher Regelmäßigkeit aus Baumwollengarn mit verhältnißmäßigem, weit geringerm Aufwand bis zur Breite von 4 Ellen liefert, gewirkt und dann die Spitzenmuster mit der Nadel ausgenäht. Auf gewöhnliche Art lieferte sonst Harlem viele gewirkte Spitzen von weißem Zwirn in Stücken von 12 Ellen und von allerlei Breiten und zwar mit Bogen und gemustert in 37 Nummern, von Nro. 3 bis Nro. 40, und glatt in 40 Nummern; eine gleiche Art kommt unter dem Namen pommersche und altenburgische Spitzen in den Handel; zu Barmen, Elberfeld, Lütringhausen werden viele dergleichen Zwirnspitzen, wie auch baierische und ökonomische oder Wirthschaftsspitzen, letztere eine Nachahmung der valencienner Webspitzen, mit feinerem Garn u. größeren Mustern, für auswärtigen Absatz gemacht; das Weben geschieht auf sogenannten Getauen oder Wirkerstühlen, auf welchen man 4 bis 22 Stück zugleich verfertigen kann. Die harlemer Waare empfiehlt sich durch bessere Bleiche u. größere Reinlichkeit; in der Güte, Feinheit und Muster sind ihr sonst die Fabrikate aus dem Großherzogthum Berg gleich. Eine eigene hierher gehörende Gattung sind die Kordelspitzen von schwarzer Seide, deren erhabene Blumen und Figuren von solchen Schnüren eingewirkt werden, die man Kordeln nennt; sie werden zu Paris, Le-Puy in Frankreich, dann zu Harlem, Elberfeld, Barmen, Buchholz, Annaberg rc. verfertigt und zu Trauerputz verbraucht. — Die geklöppelten Spitzen oder Kanten, Dentelles, werden, wie Netze, durch eine künstliche Verschlingung verschiedener feiner Fäden gemacht; das dazu erforderliche, auf einem grünen oder rothen Pergamentstreifen mit Nadeln durchstochene Muster wird der Länge nach auf eine gepolsterte Lade oder Pult befestigt; der feine Zwirn ist auf die erforderliche Anzahl von Spindeln, Klöppelholz, Klöppelstöcke, gewickelt und oberhalb des

Musters mit Nadeln durch das Pergament auf das Pult angesteckt; hierauf schlingt die Arbeiterin mit der Hand die Klöppelhölzer so über- und durcheinander, daß sich die Fäden um die in die Löcher des Musters gesteckten Nadeln netzartig verknüpfen oder verschlingen, wodurch die verschiedenen Augen oder Oehsen entstehen, welche die mannigfaltigen Blumen u. Ranken bilden. Die Arbeit selbst ist nicht sowohl künstlich, als langwierig und mühsam; sie erfordert bei den vielen Fäden von feinem Zwirn eine außerordentliche Geduld, da man zu jedem Löchelchen vier Klöppel braucht, folglich bei geringen Spitzen 20 bis 50 und bei feinen 250 bis 500 und mehr Klöppelhölzer haben muß. Die Güte der Klöppelspitzen wird nach der Feinheit des Zwirns und des Musters, nach dem Fleiße und der Festigkeit der Arbeit beurtheilt. — Die genähten Spitzen, **Points**, sind diejenigen, deren Grund entweder geklöppelt oder gewirkt wird, worauf die Figuren aus freier Hand mit der Nadel künstlich ausgenäht oder eigentlich gestickt werden. Diese Gattung wird vorzüglich in Italien, zu Mailand und Venedig, in Frankreich und Belgien verfertigt; man hat sie unter verschiedenen Namen, als: **Points à la reine, à la dauphine, de Bruxelles, d'Alençon, d'Argentan, de Gênes, de Venise, de France etc.** Minder schön und haltbar sind diejenigen, deren Grund Leinengarn, die Muster aber mit Baumwolle eingenäht sind. Gorlspitzen heißt man diejenigen, deren Blumen oder Muster mit einer Art rundgedrehter, starker Fäden, deren man sich bei den Nähtereien unter dem Namen Gorl bedient, statt eines Spitzenbändchens belegt und die inwendig mit verschiedenen Spitzenstichen ausgefüllt sind. — Nicht allein die Breite der Spitzen und die Feinheit des dabei verarbeiteten Zwirns machen den Unterschied im Preise und in der Güte der Stücke, sondern auch die Art des Grundes, die Zäckchen, die Desseins, die fein- oder starkfädigen Muster geben andere Unterscheidungen, die alle ihre besonderen Namen haben; außerdem, daß man sie in breite, mittlere und schmale, ein- und ausgebogte, in dichte und klare eintheilt, unterscheiden sie sich auch noch in fond reseau, netzartigen Grund; in fond bride, Riegelgrund; in fond clair, Ringelgrund; in fond mosaique, Mosaikgrund, mit großen und kleinen Blumen, mit egalen Blumen, mit starkfädigen Blumen rc. — Zäckchen ist eine Gattung sehr schmaler Zwirnspitzen, welche mit Klöppeln und Nadeln auf den Klöppelkissen gemacht werden. — Mignotte ist eine feine, leichte, klargeklöppelte, weiße Zwirnspitze, welche dazu dient, andere von gleicher Art und Arbeit zu erhöhen; man macht sie in sehr mannigfaltigen Mustern nicht über 2—3 Zoll breit, in Stücken von 12 Stab Länge; die französische Waare dieser Art aus Fontenay, Puisieux, St. Denis, Montmorency, Bar le Duc, Bayeux, Toulouse kommt am häufigsten vor; in Brüssel und Antwerpen macht man sie ebenfalls, jedoch gewöhnlich schmälere Sorten, und jetzt erhält man sie auch sehr gut aus Sachsen, von Annaberg, Schneeberg, Buchholz und Dresden, aus Böhmen und aus der Schweiz. — Bisette ist eine geringe schmale Sorte französischer weißer Zwirnspitzen in drei Qualitäten, feine, mittlere und ordinaire, und in Stücken von 6 bis 8 Stab Länge; sie werden von den Landleuten im Departement der Seine und Oise, zu St. Denis, Grisors, Montmorency rc. wie die feinen Spitzen geklöppelt. — Puntas de Mosquito sind gewebte Spitzen, auf deren Grund kleine, muschenartige Flecken eingenäht werden; sie gingen ehedem in Menge aus Holland über Cadix nach Amerika in Sortiments von 20 Stücken, davon die eine Hälfte aus einem Muster 3 bis 8 Finger breit, die andere Hälfte aus einem andern Muster 4 bis 10 Finger breit besteht; eine bessere holländische Spitze unter dem Namen Transillas wurde sonst ebenfalls über Cadix nach den spanischen Colonien, in der Breite

von 2 bis 5 Querfinger und in Sortiments von 20 Stück verkauft. — Die schönsten und theuersten Spitzen kommen aus den Niederlanden und aus Belgien und werden vorzüglich zu Brüssel, Antwerpen, Mecheln, Gent und der umliegenden Gegend unter dem Namen brabanter Spitzen, brabanter Kanten verfertigt; sie behaupten den Vorzug vor allen übrigen wegen der Feinheit des Fadens, der sorgfältigen Arbeit und der Festigkeit, indem sie sich nicht verschieben. Die brüsseler, Points de Bruxelles, haben im Geschmack der Zeichnungen, der Schönheit der Arbeit, im glänzenden und weißen Ansehen, in der Güte und Feinheit die oberste Stelle, und beschäftigen in und um Brüssel allein an 20,000 Menschen. Die Arbeit an denselben ist sehr vertheilt; ein Stück wird nicht, wie es bei den geklöppelten Spitzen gewöhnlich ist, durch eine Person vom Anfang bis zu Ende gemacht, sondern eine Arbeiterin macht den Grund, eine andere näht die Muster ein, die dritte trägt die Verzierungen des Musters ein, da die Blumen der brüsseler Kanten alle mit einer Art Cordatfaden eingefaßt sind rc.; zu jeder Arbeit ist eine besondere Zwirnsorte bestimmt, die der Verleger, wie die Gattung des Musters und die Arbeiterin für jede Arbeit nach ihrer Geschicklichkeit auswählen muß. — Die mecheler Spitzen, Points de Malines, folgen im Rang und in der Schönheit zunächst auf die brüsseler; ihr Vorzug besteht in der Stärke und Dauerhaftigkeit; sie unterscheiden sich von jenen vorzüglich durch einen platten Faden, welcher den Rand aller Blumen bildet, alle Umrisse der Muster genau bezeichnet und ihnen das völlige Ansehen einer Stickerei giebt, weshalb man diese Kanten auch Malines brodées nennt. Die besten und feinsten unter denselben sind die sogenannten Spelde-werkskanten. Brüssel und Antwerpen liefern auch viele Sorten Spitzen nach mecheler Art, die ebenfalls unter dem Namen Points de Malines verkauft werden. Der Reseaugrund ist durchgängig beliebter und stärker in der Mode, als fond bride; der mecheler Grund mit Schuppen, mit und ohne Augen wird unter dem Namen Ouvrage à la mode in großer Vollkommenheit gemacht; an mehrern Orten in den Niederlanden verfertigt man eine besondere Art von ganz feinen weißen Zwirnspitzen unter dem Namen Dentelles sans fond, die nur aus Blumenwerk, ohne Reseau- od. andern Grund bestehen und fast sämmtlich nach Südamerika gehen. Point de Tulle ist eine ganz feine Sorte mit netzartigem Grund. Die brabanter Spitzen sind in der Länge verschieden, doch gewöhnlich in Stücken von 10, 18 oder 24 brabanter Ellen; man macht sie in der Breite von ½ bis zu 4 Zoll, wohl auch noch breiter. Außerdem werden in den Niederlanden und Belgien zu Binche, Beaumont, Tournhout, Enghien, Brügge, Ypern, Mons, Chimay, Marche en Famine rc. noch viele und schöne Spitzen gemacht, unter welchen die von Chimay durch ihre Schönheit und Dauerhaftigkeit unter dem Namen Figures de Chimay bekannt sind. Der schöne Flachs zu dem feinen Zwirn wird theils in Flandern in der Gegend von Courtray und St. Amand, theils um Roeremond in der Provinz Geldern erbaut, zu Braine le comte und in den umliegenden Dörfern und Flecken in der Provinz Hennegau gesponnen, das Gespinnst in Harlem u. Gent gebleicht, in Mecheln und Antwerpen gezwirnt und zuletzt noch einmal gebleicht; man zwirnt es doppelt, einmal trocken und dann wieder feucht; nach der Bleiche sortirt man den Zwirn und numerirt jede Sorte nach ihrer Feinheit, welche dann nach dem Markgewicht verkauft wird, daher auch die Strehne oder Fitzen von ungleicher Zahl und Länge sind; der Preis steigt nach den jedesmaligen Graden der Feinheit von 24 bis 700 Franken für 1 Pfund. — Den Spitzen von Brüssel und Mecheln folgen zunächst die von Valenciennes, welche aus demselben Zwirn gemacht und vorzüglich in Frankreich sehr geschätzt werden; sie sind von einem Faden

und einfach geringelt, dauerhafter als die mecheler, allein weniger fein und glänzend, die Muster nicht so reich und geschmackvoll, auch nicht so weiß. Die Zahl der Arbeiterinnen beläuft sich zu Valenciennes auf 3600, deren Arbeitslohn jährlich auf ½ Mill. Francs angegeben wird. Man verfertigt nebst mehrern feinen Sorten von verschiedener Breite die **Hauteur jabot** oder **batarde**, die 2 Zoll breiten **Petits pieds**, die geringere Sorte **Tiers basse hauteur**, und ganze Garnituren zu Damenputz, zu Halsstreifen, Aermelbesatz, zu Manschetten ꝛc. Die unter dem Namen **Fausses Valenciennes** vorkommenden Spitzen werden eigentlich zu Gent verfertigt; sie sind geringer an Güte, weniger fest gearbeitet und haben keine so ausgewählten und sorgfältig gearbeiteten Muster. Diejenigen Spitzen, welche man uneigentlich **Points d'Angleterre** nennt, werden geklöppelt und sind in Ansehung der Muster eine Nachahmung der brüsseler Waare, allein bei weitem nicht so gut gearbeitet. — Auch Lille liefert sehr schöne Spitzen nach brabanter Art und beschäftigt damit an 3000 Menschen; außerdem macht man hier einen äußerst feinen Spitzenzwirn, der unter dem Namen Klosterzwirn nach andern Orten des nördlichen Frankreich Absatz findet, wo man ebenfalls viele Spitzen nach brabanter Art verfertigt. Die **Points d'Alençon** haben ihren Namen von der Stadt Alençon, wo man sie zuerst nach Art der brüsseler machte, werden aber jetzt zu Argenton und an andern Orten verfertiget; sie stehen jedoch denselben im Geschmack, in der Gleichheit, im Glanze, in der Zeichnung und in den freien Nuançen nach. Die Spitzen von Dieppe, Havre de Grace, Fecamp und andern Orten des Departements der niedern Seine, wenn gleich aus flandrischem Garn, sind von mittlerer Feinheit, aber in Frankreich, Spanien und Amerika sehr beliebt; vor der Revolution beschäftigte dort dieser Industriezweig mehrere 1000 weibliche Personen und Kinder. Noch weit bedeutender war der Absatz der ordinairen Spitzen von Le Puy en Velay, Dep. der obern Loire, welche in großer Menge nach allen Gegenden Europa's gingen, vorzüglich aber nach Amerika sehr gesucht waren; jetzt werden dort nur feinere Sorten Zwirnspitzen, Blonden und schwarzseidene Spitzen gemacht. Unter **Points de France** versteht man mehrere feine und ordinaire Sorten weißer Zwirnspitzen, welche zu Argenton, Departement der Orne, gemacht werden und die wegen ihrer Dauerhaftigkeit sehr gesucht sind. Im Departement des Calvados ist das Spitzenklöppeln und Ausnähen derselben sehr verbreitet; Caen, Honfleur, Bayeux liefern ordinaire und mittelfeine Spitzen von 1 bis 12 Franken den Stab. Außer den angeführten Orten werden in Frankreich noch viele geklöppelte und genähte Spitzen zu Charleville, St. Michel, Arras, Beaupaume, St. Denis, Montmorency, Loudun ꝛc. gemacht, worunter mehrere Sorten wegen ihrer Feinheit u. Dauerhaftigkeit sehr geschätzt werden. Die gewöhnliche Länge der französischen Zwirnspitzen beträgt von 3½ bis 8 und 12 Stab, bei einer Breite, die von 4 Linien stufenweise bis auf 4 Zoll steigt; diejenigen, welche zu Toiletten, Chorhemden und Alben bestimmt sind, halten gewöhnlich ¼ bis ¾ Stab in der Breite und 4, 5 u. 6 Stab Länge. — In Spanien sind zu Almagro und Caltedas Spitzenfabriken, welche 2000 Menschen beschäftigen und für den amerikanischen Handel Spitzen von 7 Quartos bis 60 Realen die Vara liefern. — In Italien wurden früher zu Venedig und Genua viele genähte Spitzen gemacht, allein diese haben die Concurrenz mit den französischen nicht aushalten können; gegenwärtig verfertigt man dort nur seidene Spitzen für den levantiner Handel. — Englische Spitzen, welche vorzüglich in Dorset, Buckingham, Northampton, Salisbury, Leith, Hamilton, Aytesbury verfertigt werden, sind im Allgemeinen geringer als die brabanter u. jetzt meistens aus Baumwollenzwirn; doch liefern einzelne Ma-

nufacturen in Glocestershire mehrere Gattungen dieser Arbeit in großer Vollkommenheit; zu Blandfort macht man Spitzen, welche oft für brüsseler verkauft werden. Durch die in England neu erfundene Maschine zur Verfertigung des Spitzengrundes von Baumwolle und Seide werden gegenwärtig bei Nottingham, Lougborough, Tiverlan, Chard über 20,000 Menschen beschäftigt, welche für Arbeitslohn an 3 Mill. Livres Sterl. verdienen; ein großer Theil dieses Spitzengrundes wird einfach, ungestickt oder nicht ausgenäht nach Frankreich, Belgien, Amerika und über Hamburg nach Deutschland ausgeführt, indem das feine Ausnähen oder das Sticken der Muster auf dem Continent, vorzüglich in Belgien und Sachsen, weit wohlfeiler geliefert wird, und nur ohngefähr der achte Theil des Ganzen wird in England gestickt. Durch die Erfindung des sogenannten Bobinettstuhls, einer der sinnreichsten aller jetzt bekannten, dem Fabrikwesen gewidmeten Maschinen, wird eine Arbeit geliefert, welche das zarte, mühsam verschlungene Netz der geklöppelten Spitze nicht nur an Regelmäßigkeit und Vollendung übertrifft, sondern auch mit verhältnißmäßig geringerm Aufwand in großen Breiten u. Massen herstellt, wodurch auch die breite, kunstvollere Spitze, deren Arbeit noch am meisten lohnt, fast ganz verdrängt worden ist. — In der Schweiz sind im Canton Neuenburg od. Neufchatel, besonders zu Locle, Chaux de Fonds, Fleurier, La Sagne, im Val Travers, einige tausend Menschen mit Spitzenklöppeln beschäftigt, welche eine gute und ziemlich feine Waare zum auswärtigen Absatz liefern. Auch im Canton Basel sind die Weiber und Mädchen geschickte Spitzenklöpplerinnen und ihre Arbeiten gehen nach Deutschland und Italien. — Unter Deutschlands Spitzenmanufacturen stehen diejenigen des sächsischen Erzgebirges oben an; hier wurde im Jahre 1561 das Klöppeln der Spitzen, welche bis dahin meist nur durch Frauen höherer Stände mit der Nadel gefertigt wurden, durch Barbara Uttmann zu Annaberg erfunden und dadurch den Bewohnern des Hochgebirges eine unermeßliche Wohlthat gewährt. Während Bergbau u. Waldarbeit die Männer beschäftigt, ist im Sommer für Weiber und Kinder und im Winter auch für Männer das Klöppeln schwarzer und weißer Spitzen ein unentbehrliches Hülfsgewerbe, welches leicht erlernt und mit geringem Verlag betrieben werden kann. Der Hauptsitz des Spitzengewerbes ist das Kreisamt Schwarzenberg in seinem ehemaligen Umfange, in einigen Orten der angrenzenden Aemter Grünhayn u. Wiesenburg, der schönburgischen Grafschaft Hartenstein, in dem halben Antheil des Amtes Wolkenstein, östlich längs der ganzen böhmischen Grenze bis zum meißnischen Kreise hin und westlich bis in die Gegend von Auerbach und Klingenthal im Voigtlande. Die Spitzen unterscheiden sich in Zwirnspitzen, sowohl von Flachs als von baumwollenem Maschinengarn, und in schwarz- oder weißseidene Spitzen oder Blonden (s. d. Art.); auch von gutem und von leonischem Gold- und Silbergespinnst, von Gorl und von Schmelz. Jede dieser Hauptarten von Arbeiten ist in einigen Gegenden, die man als ihren Hauptsitz ansehen kann, vorzüglich einheimisch; in und um Schneeberg, Annaberg, Wiesenburg verfertigt man die besten Blonden; in den übrigen Theilen des Kreisamts Schwarzenberg u. im Amte Grünhayn die schönsten weißen Zwirnspitzen, die ihren Hauptmarkt in Schneeberg, Annaberg, Buchholz, Schönhaide, Eibenstock haben und worunter es Arbeiten giebt, welche in der Feinheit den brabantischen wenig od. nichts nachgeben; in den übrigen Gegenden macht man gröbere Sorten Zwirn- u. verschiedene schwarzseidene Spitzen. Alle Frauenspersonen ohne Unterschied des Standes und Alters, welche klöppeln, erhalten den Namen eines Klöppelmädchens; diese kauft entweder das Material zu den Spitzen selbst und verkauft ihre Arbeit aus freier Hand, oder sie erhält von ihrem Verleger

(Spitzenherrn) Zwirn oder Seide, das Muster und den Brief (ein Stückchen Pergament, in welches die Löcher für die Nadeln gestochen und die Gestalt der Blumen oder Muster gezeichnet sind) und erhält für das Stück einen gewissen Klöppellohn. Die fertigen Spitzen werden zum Theil durch Hausirer feil getragen, zum Theil und zwar meistens durch die Spitzenhandlungen, wovon sich die meisten und ansehnlichsten in Schneeberg u. Annaberg befinden, auf den Messen von Frankfurt, Leipzig, Braunschweig, Naumburg abgesetzt u. nach Italien, Frankreich, Holland, nach der Schweiz, ins nördliche Europa versandt. — Den feinsten Klöppelzwirn erhält man aus Holland, er wird aber auch sehr fein im Lande gesponnen u. auf den Zwirnmühlen zu Sehma bei Annaberg zugerichtet; durch die Seltenheit des tauglichen Handgespinnstes aus Flachs ist man größtentheils zu Baumwollenzwirn übergegangen, welcher in großer Feinheit und Vollendung durch die Maschinengarne geliefert werden kann. Die Breite und Muster der Spitzen sind sehr verschieden; ein Stück hält gewöhnlich 9½ bis 10 Ellen; man benennt sie nach der Zahl der Nadeln in einer Reihe, welche quer über das Muster stecken, wie 4, 5, 7, 9 Nadeln rc.; manche haben ihre festen Namen nach gewissen ähnlichen Dingen, als Bierbrod, Wasserlinsen, Pfefferküchel, Goldwurzeln, Häsle, Bäumle, Trommeln, Windmühlen, Krohägeln rc., und für diese ist der Arbeitslohn und Preis beinahe unveränderlich. Durch die sächsische Spitzen- und Blondenmanufactur erhalten gegen 30,000 Menschen mehr oder minder ihren Erwerb; an sehr vielen Orten sind Klöppelschulen errichtet, um diesen wichtigen Industriezweig zu vervollkommnen und zu heben, da durch die Einführung der Bobbinetfabrikation, von welcher in Chemnitz, Mylau, Plauen mehrere Stühle im Gange sind, das Klöppeln der breiten, kunstvolleren Spitze fast ganz verdrängt und von einer großen Anzahl Frauen u. Mädchen das Ausnähen u. Sticken des Maschinenspitzengrundes ergriffen wurde. Nur die neuern feinen Spitzenmuster, in welchen, unter großen Mustern und Blumen bei weiter oder breiter à jour Arbeit der alte Spitzengrund beinahe verschwindet u. deren Arbeit außer dem Bereich des Bobbinetstuhls liegt, so wie auch die zum Besatz der Bobbinetstreifen erforderliche schmale Zwirnspitze, hauptsächlich aber das Klöppeln der seidenen Blonden sind noch von Bedeutung. — Nächst Sachsen zeichnet sich vorzüglich Böhmen durch seine Spitzenmanufactur aus; am stärksten wird das Klöppeln der ordinairen und feinen Zwirnspitzen im saatzer und ellnbogner Kreise, besonders in den an das sächsische Hochgebirge grenzenden Ortschaften Hirschenstand, Preßnitz, Sebastiansberg, Wiesenthal, Feringen, Weipert, Platten, Neudeck, Bleistädtl, Gottesgab, Groslitz, Joachimsthal, Heinrichsgrün, Hauerstein u. Kupferberg betrieben, wo man auch sehr viele Cordeln oder Wirthschaftsspitzen auf eigenen Wirkstühlen verfertigt. Die ordinaire Waare wird aus rohem, im Lande gesponnenem Zwirn, die feinere aus sogenanntem Lothgarn gemacht; allein die aus solchem böhmischen Zwirn verfertigten Spitzen fasern sich beim Waschen, werden ganz hohl und haben nicht die Weiße der brabanter und sächsischen Arbeit, weshalb zu den feinsten Sorten holländischer Zwirn genommen wird. Man giebt die Anzahl der sich in jener Gegend mit dem Spitzengewerbe beschäftigenden Frauen und Mädchen auf 16,000 und den Werth der größtentheils in den österreichischen Staaten Absatz findenden Waare jährlich auf ½ Million Gulden an. In Tyrol, Krain, Oberösterreich, Ungarn werden viele ordinaire Spitzen gemacht, die jedoch nur im Lande selbst verkauft werden. — In der nördlichen Hälfte des Herzogthums Schleswig ist die Spitzenmanufactur auch von Wichtigkeit; in den Aemtern Tondern, Hadersleben, Apenrade und Lykumkloster beschäftigt das Klöppeln mehrere tausend Menschen, welche ordinaire und mittelfeine Zwirnspitzen für

den Absatz auf den deutschen Messen und nach vielen Gegenden der Ostsee liefern; jedoch ist der tondernsche Spitzenhandel jetzt nicht mehr so beträchtlich als vormals. Außerdem liefern auch Dresden, Berlin, Potsdam, Aachen, die Harzgegenden, Schmiedeberg in Schlesien und einige andere Orte in Deutschland feine u. ordinaire Zwirnspitzen. — Gold- u. Silberspitzen, sogen. leonische, Points d'Espagne, sowohl von ächtem als unächtem Gold- und Silbergespinnst, Lahndrath und Seide von verschiedener Breite werden zu Paris, Lyon, Wien, Nürnberg, Fürth, Dresden, Freiberg rc. verfertigt; die verschiedenen gewirkten und geklöppelten Sorten unterscheidet man nach Nummern. — Seidene Spitzen, geklöppelt und gewirkt, verfertigt man in Frankreich zu Fontenay, Puisieur, Morges, Louviers in ganz feiner Qualität, zu St. Denis, Montmorency, Sarcelles, Ecouen, St. Brieux, Grosley, Grisors rc. in mittlerer u. ordinairer Qualität; in Italien zu Venedig und Genua; in Deutschland zu Elberfeld, Barmen, Schneeberg, Annaberg, Buchholz, Wiesenburg rc.; s. übrigens den Art. Blonden.

Splittholz, heißt zu Riga aus Fichten gespaltenes Holz, meistentheils 4 bis 6 Fuß nach engl. Maaße lang. Es wird in England, nachdem es noch mehr zerspalten worden ist, statt des Rohrs zu Gipsdecken verbraucht.

Spoglie di Serpe, ein ehedem Mode gewesener, bunter Seidenzeug aus den italienischen Manufacturen, welcher jetzt nicht mehr vorkommt.

Spolier, ein gestreiftes aus Leinengarn und Seide gemischtes Gewebe zum Bekleiden der Wände in Zimmern statt anderer Tapeten.

Spongioli, s. Morcheln.

Spreyen, Spreyten, baumwollene, mit bunten Blumen u. Borduren gedruckte und ausgemalte Bettdecken, welche früher die Holländer von der Küste Coromandel nach Europa brachten; gegenwärtig werden sie in den niederländischen und französischen Cattunfabriken gemacht.

Springgläser, s. Glastropfen.

Spritzenschläuche aus gezwirntem Leinen- und Hanfgarn, ohne Nath und im Ganzen rund gewebt, zu Feuerspritzen, werden seit Kurzem von mehrern Fabrikanten aus Basel, Weimar, Wittenberg rc. auf die leipziger und frankfurter Messen zum Verkauf gebracht und empfehlen sich durch ihre Dauerhaftigkeit u. Zweckmäßigkeit.

Sprotte (Clupea Sprattus), eine Art Sardellen, die wir entweder aus England oder auch von Kiel geräuchert bekommen. Der deutsche Name ist Breitling, der französische Sardine sorée. Man bringt sie in kleinen Fäßchen, die einen Fuß hoch sind, zum Handel. Sie sind fett, und wenn sie noch frisch sind, von gutem Geschmack.

Spuhlen, s. Schreibfedern.

Spumillon, heißt eine stark geringelte, feste Gattung zwölfdräthiger Gros de Tour oder vielmehr Gros de Naples, welcher in verschiedener Breite von ⅜ bis ⅞ Stab, aus mehrern französischen und schweizer Manufacturen, couleurt, mit schwarzem Einschuß, so wie ganz schwarz in den Handel kommt. Wien liefert den Artikel ¾ Elle breit.

Staads en entre deux mers, sind geringere Sorten bordeaurer Weine, welche besonders nach Holland ausgeführt werden. Sie sind weiß von Farbe. Staads-Stoom nennt der Holländer eine bessere Sorte eben dieser Weine.

Stabholz, Stavholz, Klapholz nennt man im Holzhandel die aus gutem Eichen-, Buchen-, Weiden-, Kastanien-, Maulbeerbaum-Holz gespaltenen od. aus dem Groben gerissenen, schmalen Breter od. Stäbe, mit welchen in mehrern Häfen der Ost- und Nordsee ein sehr beträchtlicher Handel nach Frankreich, Spanien, Portugal, Italien und Westindien getrieben wird. Man richtet zweierlei Arten desselben zu, die eine für Tischlerarbeiten, welche eigentlich Holländischholz, Franzholz genannt wird, die andere zur Verfertigung von mancherlei Fässern und

Tonnen; zu dieser Gattung wird das Holz ohne Sägen, durch bloßes Spalten zu dünnen Bretern gemacht und man bereitet sie auf folgende Art: Der Baum wird in Stücke von verschiedener Länge geschnitten, wozu man aber Stämme aussuchen muß, die gerade gewachsen sind und wenig oder keine Knoten haben; denn ästiges, wrukiges, knotiges und verwachsenes Holz taugt nicht zum Stabholz; jede Holzklobe muß nach den Fäden, welche die Saftringe durchschneiden, gerissen werden; denn wollte man sie auf andere Weise spalten, so würden die Faßtauben nicht so geschickt sein, die Flüssigkeiten einzuschließen od. zurückzuhalten, sondern vielmehr der Gefahr ausgesetzt werden, Risse zu bekommen. Man unterscheidet es in Pipenstäbe von 5 bis 5½ Fuß Länge, 4 bis 5, auch 6 bis 8 Zoll Breite, 1½ bis 2 Zoll Dicke; in Orhoftstäbe von 50 Zoll Länge, 4 bis 5 Zoll Breite, 1 bis 1½ Zoll Dicke; in Tonnenstäbe eben so breit und dick, aber nur 38 Zoll lang; Orhoftbodenstäbe 24 bis 28 Zoll lang, und Tonnenbodenstäbe 20 bis 22 Zoll lang, beide von der Dicke und Breite der Pipenstäbe; Faßstäbe unterscheidet man in Ganze von 4½ Fuß, und in Halbe von 3½ Fuß Länge; kleinere eichene und buchene Stäbe zu Heringstonnen und buchene, 3½ Fuß lange, 3, 4 und mehr Zoll breite, ¾ bis 1 Zoll dicke Stäbe zu Syrupstonnen. Unter Böttcherholz versteht man völlig ausgearbeitete, 1 bis 1½ Zoll dicke Stäbe, welche nur nach Bordeaux, Cette, Marseille gangbar sind und zwar nach Bordeaux nur Tonnenstäbe, nach den beiden letztern Häfen aber größere Sorten. — Das Klappholz, welches man auch Franz- od. Holländischholz nennt, wird aus den feinen Eichen mit dicken Fäden und aus Buchenholz gemacht, wobei ein Haupterforderniß ist, daß es gut geadert und bei vollkommener Trockenheit dem Werfen und Einschrumpfen weniger unterworfen ist, als das gesägte Holz; es darf überdem keine Knäste haben, weil man saubere Arbeit daraus macht, das mehrentheils zu Getäfel gebraucht wird. Aus vielen deutschen Waldungen, vornehmlich von dem Fichtelgebirge, vom Thüringer-, Schwarz- u. Odenwald, von dem Harzgebirge, aus mehrern Gegenden von Niedersachsen, Westphalen, Hessen, am Rhein, Schwaben, Franken, Baden ꝛc. geht eine große Menge Stabholz den Rhein und Main hinab nach Holland, die Weser hinab nach Bremen, auf der Elbe nach Hamburg, und von diesen Häfen wieder seewärts nach England, Schottland, Irland, Spanien, Portugal, Frankreich ꝛc. Ebendahin gehen aus Danzig, Königsberg, Stettin, zuweilen auch aus andern pommerischen und mecklenburgischen Häfen große Parthien Stabholz. Nordamerika liefert ebenfalls eine Menge Stabholz nicht nur nach den westindischen Inseln zu Rum-, Zucker-, Syrup- und Caffeefässern, sondern auch nach Madeira, Spanien, Portugal und andern Weinländern zu Weinfässern. — In Hamburg verkauft man jetzt das Stabholz aller Art nach 100 Stück in banco Mark, zuweilen aber noch nach der alten Weise nach dem Großtausend von 1200 Stück; die Oberländer aber verkaufen dort ihr Stabholz nach Ringen von 4 Schock 8 Stäben u. zwar Pipenstäbe von 5 Fuß Länge, 1 bis 1½ Zoll dick, 4 bis 5 Zoll breit; Orhoftstäbe von 4 Fuß Länge, eben so dick und 4 Zoll breit; drei Ringe Orhoftstäbe rechnet man für zwei Ringe Pipenstäbe; ganze Faßstäbe 4½ Fuß lang, 1 bis 1½ Zoll dick, 4 bis 5 Zoll breit; halbe Faßstäbe, 3½ Fuß lang, 1 bis 1½ Zoll dick, 4 Zoll breit; Tonnenstäbe 2¾ Fuß lang, 1 bis 1½ Zoll dick und 4 Zoll breit, und 2 Ringe Tonnenstäbe rechnet man für 1 Ring Pipenstäbe im Handel gleich; Bodenstäbe oder Bodenholz wird wie anderes Stabholz nach Ringen behandelt; es ist 5 bis 7 Zoll breit, 1 bis 1½ Zoll und darüber dick und 2 bis 2½ Fuß lang. Die 8 Ueberstäbe, über die 4 Schock rechnet man für die etwa darunter befindlichen Wrakstücke. In Amsterdam sind die Preise gewöhnlich nach 122 Stück, zuweilen auch

nach dem Schock von 62 Stück oder nach dem Großtausend von 20 Schock à 62 Stück; in Antwerpen nach 1000 Stück; in London nach 1200 Stück. In Bordeaux behandelt man das eichene Stabholz nach 1616 Stück, das Bodenholz nach 2424 Stück oder für 101 Stück; in Marseille nach 103 Stück jeder Gattung; in Nantes verkauft man Stabholz nach Tausend von 1200, zuweilen auch von 1275 Stück. In Stettin kauft man das Klapp- oder Franzholz nach dem Schock, wogegen die Preise des übrigen Stabholzes nach dem Ring behandelt werden, wobei folgende Feststellung ist: Der Ring Pipenstäbe hat 4 Schock oder 240 Stück von 62 bis 64 Zoll Länge; der Ring Orhoftstäbe 6 Schock od. 360 Stück zu 50 bis 52 Zoll Länge; der Ring Tonnenstäbe 8 Schock oder 480 Stück zu 40 bis 42 Zoll Länge; der Ring Orhoftbodenstäbe 12 Schock oder 720 Stück zu 26 bis 28 Zoll Länge; der Ring Tonnenbodenstäbe 16 Schock oder 960 Stück zu 20 bis 22 Zoll Länge; die Breite aller Sorten ist 4 bis 5 Zoll, die Dicke $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Zoll, nach dem rheinländischen Maaße; man unterscheidet dabei Kron- und gewraktes Gut, welches die obige Länge, Breite und Dicke haben muß u. wobei das Schock zu 60 Stück gerechnet wird. Ausschußgut, welches dieses Maaß nicht hat u. sonst fehlerhaft ist, wird nach dem Schock von 62 Stück behandelt. Krongut geht vornehmlich nach Oporto und London; Wrak aber nach andern englischen Häfen, nach Bordeaux, Malaga ꝛc. — In Danzig unterscheidet man Krongut, Brakgut, und Braks-Braksgut oder Ausschußgut und behandelt die Preise jeder Gattung nach dem Schock von 60 Stück; Tonnenstäbe von 64 Zoll Höhe, Orhoftstäbe von 54 Zoll Höhe und Tonnenstäbe von 42 Zoll Höhe; auf ein Ring rechnet man 4 Schock, auf ein Großhundert 12 Ring, auf ein Kleinhundert 120 Stück. — Königsberg und Elbing verkaufen ihr Stabholz ebenfalls nach dem Schock und dasselbe hat die nämliche Größe, wie in Danzig. — Auch Genua und Neapel liefern viel Stabholz nach Frankreich und Spanien; das neapolitanische ist von Kastanienholz und wird nach Coperte von 39 Stück behandelt, das genuesische hingegen nach Coperte von 12 oder 15 Stück, jedes Stück zu 6 Pans = 55 pariser Zoll lang, oder auch nach Canella von 4 Coperte, jede zu 4 Stück von 5 Pans = 46 pariser Zoll Länge; Stäbe von Fichtenholz nach Canella von 8 Coperte zu 4 Stück von 4 Pans Länge. — Frankreich hat wenig Stabholz aus seinen Waldungen; das Eichenholz ist sehr knotig und spaltet sich schwer, auch befinden sich Stücke darunter, die dem Wein, wenn es zu Fässern benutzt wird, einen üblen Geschmack geben. Nur Angoulème treibt Handel damit nach den Seehäfen und nach den Colonien; es verkauft die Faßstäbe nach Quarts von 303 Stück u. die Bodenstäbe nach 202 Stück.

Stabwurz, Harthagel, Gartheil, Eberraute, Stabkraut, Artemisia Abrotanum L. Die Pflanze wächst auf trocknen Bergen in Frankreich, Italien, Syrien ꝛc. wild und wird in unseren Gärten gezogen. Der Stengel ist strauchartig, von Grund an in zahlreiche runde, 3 bis 4 Fuß hohe Aeste getheilt. Die Rinde ist bräunlichgrau und nur an den kurzen, aufrecht blüthetragenden Aestchen grün. Die Blätter sind graulichgrün, wie bestäubt, auf deren (namentlich) untern Seite man, mit der Loupe betrachtet, einen weichhaarigen Ueberzug bemerkt. Sie haben einen angenehmen Citronengeruch. Die Wurzel ist zasig und holzig, die Blüthenköpfchen sind gelb. Die Eberraute wird, der ätherisch-öligen Theile wegen im Aufgusse, als nervenstärkendes und Wurmmittel, zuweilen auch zu zertheilenden Umschlägen gebraucht.

Stachelnuß, s. Wassernuß.

Stacté, s. Myrrhen.

Stahl (Chalybs), fr. Acier, engl. Steel, ist eine Verbindung von Eisen, mit einer gewissen Menge von Kohlenstoff. Sein wesentliches Unterscheidungszeichen vom Schmiedeeisen besteht darin, daß er, rothwarm ge-

glüht und in kaltem Wasser schnell abgelöscht, eine größere Härte als vorher annimmt, unbiegsam u. spröde wird, während das geschmeidige Eisen nach einer solchen Behandlung seine frühere Biegsamkeit und Weiche gegen Hammer und Feile behält, wenn es nicht zufällig einen Antheil Kohlenstoff enthielt. Die wesentliche Veränderung, welche das Eisen durch seine Verbindung mit dem Kohlenstoff erleidet, wird aus nachstehender Betrachtung etwas deutlicher hervorgehen: Wenn wir das reine geschmeidige Eisen (Schmiede= oder Stabeisen, s. d. Art.) als kohlenstofffrei anzusehen haben und in diesem Zustande an ihm unter andern Eigenschaften auch die vollkommenere Dehnbarkeit in warmer wie in kalter Behandlung, so wie Zähigkeit, Schweißbarkeit und eine für sich allein nur bei dem größtmöglichen Hitzgrade zu erreichende Schmelzbarkeit wahrnehmen, so finden wir dagegen die unter dem Namen Roheisen (s. d. Art.) bekannte Verbindung des Eisens mit Kohlenstoff von ganz abweichender Beschaffenheit. Das Roh= oder Gußeisen ist weder kalt noch warm dehnbar, sondern hart und spröde, ist unschweißbar und läßt sich leicht für sich allein in einen flüssigen Zustand bringen, wodurch es dann so anwendbar für das bürgerliche Leben und für Künste und Gewerbe wird. Da nun zwischen den eben genannten beiden Zuständen des Eisens eine Reihe von Abstufungen hinsichtlich des Kohlenstoffgehaltes nicht nur denkbar, sondern auch darstellbar ist, so können wir auch von diesen verschiedenen Verbindungen Producte erwarten, welche in ihrem Verhalten, je nachdem sie weniger oder mehr Kohlenstoff enthalten, sich mehr dem Schmiedeeisen od. dem Roheisen nähern, und wirklich finden wir diese Eigenschaftsveränderung bei der Stufenfolge der Verbindungen des Kohlenstoffs mit dem Eisen, vom geschmeidigen Eisen an bis zum Roheisen in verschiedenen Graden. — Die wichtigste u. für die Künste und Gewerbe nützlichste von diesen Verbindungen ist diejenige, welche wir mit dem Namen Stahl bezeichnen. Schon wenn das Eisen einen Kohlenstoffgehalt von $\frac{1}{2}$ im Hundert hat, ist die dadurch bewirkte Veränderung von der Art, daß das Product Stahl genannt werden muß, wenn gleich derselbe bei so geringem Verhältnisse ein sehr weicher u. im Feuer fast so leicht als Schmiedeeisen zu behandelnder Stahl ist, wogegen die Verbindung des Eisens mit 2 bis $2\frac{1}{2}$ Theilen Kohlenstoff im Hundert Eisen einen sehr harten Stahl giebt, dessen Behandlung beim Schmieden weit mehr Vorsicht und beim Schweißen, was zuletzt ganz unmöglich wird, besonderer Vortheile bedarf. Ein noch höherer Gehalt bringt das Eisen dann immer mehr in seinem Verhalten dem Roheisen näher u. macht sonach dessen technische Anwendung immer seltener, ja endlich unmöglich, bis die Kohlenstoffmenge dasselbe bei einem Gehalte von 4 und mehr Procenten als Roheisen darstellt, in welcher Gestalt es dann seine mannigfache Anwendung zur Gießerei findet. Obschon nun der Kohlenstoff die eigentliche Bedingung zur Stahlbildung ist und daher aus jedem Eisen Stahl bereitet werden kann, so wird doch nur derjenige sich in seiner Qualität vor andern Stahlsorten auszeichnen, welcher aus Eisen dargestellt ist, dessen Erze mangan= (oder braunstein=) haltig waren, indem dieses Metall die Veranlassung ist, daß das daraus erzeugte Eisen und Stahl eine größere Härte und Festigkeit erhält. Zwar finden wir das Mangan in mehrern Eisenerzen, z. B. in den verschiedenen Gattungen des Schwarz= und Brauneisensteins, die dann auch öfters ein zur Stahlfabrikation vorzüglich geeignetes Eisen geben, doch wird man immer demjenigen Stahle die erste Stelle einräumen müssen, welcher aus Eisen bereitet ward, dessen Erze man unter dem mineralogischen Namen Spatheisenstein kennt u. die man auch vorzugsweise Stahlerze oder Stahlsteine nennt, indem sie bei vorzüglicher Reinheit das Mangan in größerer Menge als andere enthalten. Aus dem Mangel

an dem zur Stahlbildung nöthigen Kohlenstoff im Schmiedeeisen und der zu großen Menge desselben im Roheisen gehen nun zweierlei Methoden hervor, den Stahl im Großen darzustellen, nämlich: 1) die Fabrikation des Schmelzstahls aus Roheisen, wobei letzterem der überflüssige Gehalt an Kohlenstoff so weit entzogen wird, daß nur so viel mit dem Eisen in Verbindung bleibt, um Stahl zu sein, und 2) die Fabrikation des Cement-, Brenn- od. Blasenstahls, eine Bereitungsart des Stahls aus Schmiedeeisen, wobei das letztere mit so viel Kohlenstoff verbunden wird, als zur Stahlbildung nöthig ist. — Diese beiden Stahlsorten sind eigentlich als die zwei Hauptgattungen von Stahl zu betrachten, sie sind verschieden in ihrer Darstellung u. in ihrem Verhalten. Aus ihnen gehen durch weitere Verarbeitung die mancherlei Gattungen von Stahl hervor, deren Benennungen entweder den Grad weiterer Verfeinerung, die Anwendung desselben zu dem verschiedenen Gebrauche nach seiner innern Beschaffenheit, oder die Form, in die er durch Schmieden oder Walzen gebracht ist, bezeichnen, wie dies in der Folge deutlicher werden wird, wenn wir die Fabrikation der verschiedenen Stahlsorten in Kürze betrachtet haben werden. — Obschon, wie bereits aus der Entstehungsweise des Schmelzstahls hervorgeht, derselbe aus grauem und weißem Roheisen erzeugt werden kann, so ist gleichwohl zur Darstellung eines guten, zähen und festen Stahls die Anwendung von reinem weißen Roheisen (welches fast nur aus Blauöfen und manganhaltigen Erzen in der nöthigen Güte zu erlangen ist) zweckmäßig und vortheilhaft, da jenes, auch selbst bei vorzüglicher Reinheit, mehrerer Vorarbeiten und einen größern Aufwand an Kohlen und Zeit bedarf, ohne daß das Product dem aus weißem Roheisen erzeugten in Hinsicht der Güte an die Seite gestellt werden könnte. Das zur Arbeit nöthige Essenfeuer (Stahlfeuer genannt) ist im Wesentlichen demjenigen Gebläsefeuer gleich, worin Roheisen zu geschmeidigem oder Schmiedeeisen bearbeitet oder gefrischt und welches deshalb Frischfeuer genannt wird; auch werden dieselben Handgriffe wie beim Frischen angewendet. Da aber bei der Erzeugung des Schmiedeeisens der Zweck der Arbeit auf die möglichst vollkommene Abscheidung alles Kohlenstoffgehaltes gerichtet ist, wogegen man bei der Schmelzstahlerzeugung dahin arbeitet, nur einen Theil desselben durch das darauf wirkende Gebläse und die damit verbundene Arbeit zu zerstören, so sind ein rascheres Niederschmelzen des Roheisens vor dem starken Gebläse, die Richtung des Windes und eine kürzere Bearbeitung die wesentlichen Unterschiede dieses, so zu sagen, abgekürzten Frischprocesses. Es leuchtet ein, daß der ganze Proceß, auch bei der größten Aufmerksamkeit, nicht mit der Sicherheit geführt werden kann, um nur gerade die gewünschte Menge Kohlenstoff durch die Einwirkung der Gebläseluft abzuscheiden und den übrigen Antheil ganz gleichförmig in der Masse vertheilt zu sehen; im Gegentheil ist das Product, Rohstahl genannt, häufig an den verschiedenen Stellen der Masse auch von verschiedener Qualität und kann nach dem Ausschmieden blos zur Anfertigung gröberer Arbeiten u. des ordinairsten Stahls in Anwendung kommen. Um diesen Uebelstand zu beseitigen, ist eine Verfeinerung des Rohstahls nothwendig, welche man das Gerben oder Raffiniren des Stahls und das Product raffinirten oder gegerbten Schmelzstahl nennt. Diese Arbeit besteht darin, daß die aus dem Stahlfeuer erhaltenen Stahlklumpen (Stahlluppen) in mehrere Stücke zerhauen, diese dann zu sogenannten Kolben u. diese Kolben wiederum in einem gewöhnlichen starken Schmiedefeuer und mittelst eines Wasserhammers zu Stäben ausgeschmiedet werden, die bei einer Breite von 1 bis $1\frac{1}{4}$ Zoll eine Stärke von ungefähr $\frac{1}{2}$ Zoll haben. Diese Stäbe werden warm in Wasser abgelöscht, in Stücke von ungefähr

1½ Fuß zerschlagen und diese dann sortirt. Diejenigen, welche viel Eisenadern zeigen, werden bei Seite gelegt und finden ihre Anwendung zu ordinairen Stahlsorten oder groben Stahlarbeiten, die bessern und reinen aber werden zu einem Bündel oder Bausch so übereinander gelegt, daß die weichern mit den härtern abwechseln, dann mittelst einer Zange gefaßt und in dem Raffinirfeuer (ein großes Schmiedefeuer) bei starker Weißglühhitze geschweißt und zu Stäben ausgeschmiedet. Durch diese Operation erhält man einen bessern, feinern, gleichförmigern und zähern Stahl und dies ist die gewöhnlichste, im Handel am häufigsten vorkommende Sorte. Durch eine zweite, dritte, vierte ꝛc. Wiederholung dieser Arbeit erhält man einen immer gleichartigern und feinern, den zwei-, drei- und viermal ꝛc. gegerbten Schmelzstahl, welcher aber, je öfter er die Schweißhitze auszuhalten hatte, auch immer weicher wird, da es nicht zu vermeiden ist, daß ihm bei diesem Hitzgrade ein Antheil Kohlenstoff entzogen wird. Durch noch öftere Wiederholung dieser Arbeit kann zuletzt sogar der beste Stahl in gewöhnliches Schmiedeeisen umgeändert werden. — Die Fabrikation des Cement-, Brenn- oder Blasenstahls gründet sich auf die Eigenthümlichkeit des Schmiedeeisens, im verschlossenen Raume mit kohlenstoffhaltigen Körpern stark und anhaltend geglüht, Kohlenstoff aufnehmen zu können, der es von außen nach innen durchdringt. In einem hierzu besonders construirten Ofen befinden sich, von feuerfestem Thon angefertigt, ein, auch zwei Kasten von 8 — 10 Fuß Länge, 2 Fuß Breite und 3—4 Fuß Höhe, je nachdem größere oder kleinere Quantitäten Stahl auf einmal gebrannt werden sollen. Die zur Stahlbereitung bestimmten Eisenstangen sind wegen der Ausdehnung des Eisens in der Hitze 1½—2 Zoll kürzer als die Kiste und entweder im Quadrat bis zu 1 Zoll Stärke, oder flach, und zwar 1½ — 2 Zoll breit und ⅜ Zoll stark geschmiedet. Das Cementpulver besteht aus gröblich gepochter, etwas angefeuchteter Kohle von Birken- oder Buchenholz, von welcher zuerst eine Schicht von 2 Zoll auf dem Boden der Kiste festgestoßen wird. Hierauf werden die Eisenstäbe in Entfernungen von ½ Zoll neben einander in die Kiste gelegt, dann eine Kohlenschicht von etwa ¾ Zoll darauf festgestoßen und so abwechselnd mit Eisen- und Kohlenschichten fortgefahren, bis die Kiste nur noch einen leeren Raum von etwa 4 Zoll hat, welcher vollends mit Sand ausgefüllt wird, um durch vollkommene Abhaltung der Luft die Zerstörung der Kohle zu verhüten. Das darauf folgende Erhitzen des Ofens, welches entweder mit Steinkohlen, Torf, Holz oder Holzkohlen geschieht, je nachdem das eine oder andere Brennmaterial in der Nähe zu haben oder der Ofen darnach construirt ist, geschieht allmählig und stufenweise bis zu einem Hitzgrade, welcher nahe an die Schweißhitze grenzt und derjenige Grad ist, bei welchem die Cementation erfolgt. In diesem Hitzgrade wird der Ofen so lange erhalten, bis die dazu besonders, aus einer Oeffnung in der Kiste hervorragend, eingelegten Probestangen, von denen von Zeit zu Zeit eine herausgezogen wird, zeigen, daß das Eisen mit Kohlenstoff vollkommen durchdrungen ist und bei Beurtheilung des Bruches und dessen Farbe kein Eisenkern mehr bemerkt werden kann. Vollkommen durchgebrannter Cementstahl ist im Bruche grobkörnig, von mattem Glanze und einer weißen, sich mehr dem Gelblichweißen nähernden Farbe. Er zerspringt schon bei einem leichten Schlage mit dumpfem Klange und hat viele und größere Blasen, je nachdem das Eisen weich war. Man überläßt nun den Ofen sich selbst zur Abkühlung, nachdem derselbe nach Verhältniß seiner Größe (von 40 — 150 Centner Inhalt), 5 bis 10, auch noch mehr Tage im Feuer erhalten worden war, und nimmt die in Stahl umgeänderten Stangen heraus, welche nun Cement- oder Brennstahl (engl. **Blistersteel**) heißen.

Derselbe ist in diesem Zustande hart und spröde und kann erst dann verarbeitet werden, wenn er unter dem Hammer ausgeschmiedet worden ist, welche Arbeit ihm Zähigkeit u. größere Dichtigkeit giebt. Da das Eindringen des Kohlenstoffs von außen nach innen statt findet, so ist die Oberfläche des Cementstahls härter, als es die Stange im Innern ist, und dieser Umstand macht es nothwendig, denselben — um ihn gleichartiger zu erhalten — auf eben die Weise zu gerben oder zu raffiniren, wie den Schmelzstahl. Es geschieht diese Arbeit ganz auf die schon beim Schmelzstahle beschriebene Art, nur daß man die dazu anzuwendenden flachen Stäbe ohne vorhergegangenes Ausschmieden zerschlägt, zusammenschweißt und ausschmiedet. Bei dem Gerben des Cementstahls ist jedoch größere Vorsicht nöthig, da derselbe seinen Kohlenstoff eher und leichter verliert, als der Schmelzstahl, indem er denselben in geringerer Quantität und nicht so innig verbunden enthält. Für viele Stahlarbeiten, wo nicht gerade die größte Gleichförmigkeit in der Härte verlangt, oder wohl gar ein weicherer zäher Kern gewünscht wird, dient auch der bedeutend billigere ordinaire oder ungegerbte Cementstahl, welcher blos überschmiedet und zu den verschiedenen Schmiedegattungen ausgereckt wird. Hierzu werden in der Regel die im Quadrat geschmiedeten Stangen genommen. Noch ist hier eine Bearbeitungsart des Cementstahls zu erwähnen, welche demselben in etwas gleichartiger als das bloße Ueberschmieden macht und die darin besteht, einzelnen Stahlstangen Schweißhitze zu geben und dann auszuschmieden. Man nennt diese Arbeit Abschweißen, und sie hat noch den Vortheil, daß zufällige Fehler der Stangen, z. B. unganze Stellen, Schulfern, Kantenrisse ꝛc., die sich schon im Eisen befanden, dadurch gehoben werden. Das vollkommenste Verfahren bei der Darstellung des Schmelz- und Cementstahls jedoch und die aufmerksamste Arbeit beim Raffiniren beider Stahlgattungen, machen es gleichwohl unmöglich, ein in seiner Masse so vollkommen gleichförmiges und in seinem übrigen Verhalten so vorzügliches Product zu liefern, als dies durch eine ganz besondere Verfeinerungsart möglich geworden, deren Erfindung der neuern Zeit angehört. Es ist die zuerst in England ausgeführte Bereitung des Gußstahls (Casting Steel), welche darauf beruht, den Stahl bei abgehaltenem Luftzutritt und einem hohen Hitzgrade im Schmelztiegel in vollkommenen Fluß zu bringen, worauf derselbe in Formen gegossen und durch Hämmer oder Walzwerke in Stangen gebracht wird. Durch dieses Verfahren vertheilt sich der Kohlenstoff gleichförmig in der ganzen Masse und verbindet sich mit dem Eisen weit inniger als auf jede andere Weise, so daß dieser so verfeinerte Stahl der vollkommenste ist, welchen wir besitzen, vorausgesetzt, daß der dazu angewandte Stahl von guter Qualität war. Gute haltbare Schmelztiegel von ganz feuerfestem Thone, ein gutziehender Ofen, in welchem die nöthige Hitze rasch genug entwickelt werden kann, sind die ersten Bedingungen zum Gelingen dieser Arbeit. Das Schmelzen des Stahls, wozu am vortheilhaftesten der Cementstahl angewendet wird, geschieht entweder bei Flammenfeuer oder bei Glühfeuer. Bei ersterm können mehrere Schmelztiegel auf einmal in einem starkziehenden Flammenofen bei Steinkohlenfeuer zum Schmelzen gebracht werden, wobei der Stahl durch eine Decke leichtschmelzenden Glases gegen den Verlust an Kohlenstoff geschützt wird, den er erleiden würde, wenn die Flamme unmittelbar auf ihn wirken könnte. Das Stahlschmelzen bei Glühfeuer geschieht in Windöfen, welche mit einer hohen, einen sehr starken Zug bewirkenden Esse verbunden sind und zwar mittelst Coaks (abgeschwefelten oder verkohlten Steinkohlen). In einem solchen Windofen stehet nur immer ein Schmelztiegel, der 30—35 Pfund Stahl faßt und mit einem genau passenden Deckel geschlossen ist, welcher den Stahl vor jeder Veränderung schützt. Nachdem der Stahl sich

einige Zeit in vollkommenem Flusse befunden hat, wird der Ofen geöffnet, der Tiegel mittelst einer Zange herausgenommen, der Deckel abgeschlagen und der Stahl in eine eiserne Form gegossen, die ihm die Gestalt einer vier- oder achteckigen Stange von 2 bis 5 Zoll Durchmesser giebt. Anderes Brennmaterial als gute Steinkohlen oder Coaks, würde nicht mit Vortheil anzuwenden sein, indem es weder den nöthigen Hitzgrad rasch genug entwickeln, noch auch in ökonomischer Hinsicht Vortheile gewähren könnte. Der so gegossene Stahl ist durch das schnelle Erkalten noch in einem Zustande von Sprödigkeit und Härte, den er erst durch die weitere Bearbeitung unter dem Hammer oder dem Walzwerke verliert, wo er zu Stäben von verschiedener Länge und Stärke ausgestreckt wird. Diese Arbeit muß jedoch mit größerer Vorsicht, als beim Schmelz- oder Cementstahl verrichtet werden. Man hat in neuester Zeit versucht, die vorzüglichen Eigenschaften des Gußstahls durch Legirungen mit andern Metallen noch zu verbessern und diesen Zweck auch in mancher Hinsicht erreicht, indem man einige Compositionen verfertigt, die vorzüglich zu Anfertigung feiner Instrumente dienen. Die bekannteste und jetzt schon häufiger in Anwendung gekommene ist der Silberstahl, eine Verbindung des Gußstahls mit $\frac{1}{500}$ Silbermetall. Bei einer andern Composition hat man dem Stahl die besondern Eigenschaften des Meteoreisens zu geben versucht und denselben mit Nickel-, Silber-, Blei-, Zink-, auch Erdmetallen verbunden, welche Legirung man Meteorstahl genannt hat. Dergleichen Verbindungen jedoch, wenn sie auch zu besondern Zwecken, wie z. B. zu feinen Instrumenten, Maschinentheilen rc. von Nutzen sein sollten, werden doch nie ein wichtiger Zweig des Fabrikwesens und des Handels werden, wenigstens nie den Ruf sich erwerben, den eine Gattung Stahl erlangt hat, welche bis jetzt nur aus Indien zu uns gekommen, unter dem Namen Wootz bekannt und als ein ganz vorzüglicher Gußstahl zu betrachten ist. Die ausgezeichneten Eigenschaften dieses Stahls, bei der größten Härte und Festigkeit, haben ihn schon längst zum Gegenstand chemischer Untersuchung gemacht, und da man in ihm einen Gehalt an Aluminium oder Thonerdemetall fand, so schloß man daraus, daß dieser Bestandtheil demselben seine ganz besondere Güte mittheile. Hierauf gründeten die Herren Stodart und Faraday eine Reihe von Versuchen und stellten durch ein besonderes Verfahren eine Legirung des Stahls mit Thonerdemetall her, welche dem besten Wootz von Bombay gleich gewesen, auch nach dem Poliren und Beizen die demselben eigene schöne Damaszeichnung gehabt haben soll. Es scheint indessen noch nicht erwiesen, ob der indische Stahl dem Thonerdemetall seine Vorzüglichkeit verdankt, oder letztere nicht eher in dem dortigen Verfahren zu suchen sein dürfte, das zum Wootz angewandte Eisen in ganz kleinen Quantitäten zu erzeugen, wodurch es in ganz vorzüglicher Reinheit erhalten wird. Bei der Betrachtung der verschiedenen Stahlgattungen will ich noch zum Schluß einer Stahlart in Kürze gedenken, welche schon seit Jahrhunderten bekannt ist und früher ausschließend ein morgenländisches Fabrikat war. Es ist der damascirte Stahl, der seinen Namen von dem Orte seiner ersten Bereitung, Damascus, erhalten hat. Seine vorzüglichen Eigenschaften, nämlich außerordentliche Elasticität, Festigkeit und Zähigkeit, so wie, daß auf seiner Oberfläche nach dem Poliren u. Beizen eine adrige, verworrene Zeichnung von dunkeln und lichtern Stellen hervortritt, sind bekannt, so wie die Vortrefflichkeit daraus gefertigter Säbelklingen, Gewehrläufe rc., weniger aber die Art seiner Anfertigung, die von Vielen auf verschiedene Weise nachzuahmen versucht worden ist. Die von Crivelli in Mailand bekannt gewordene Methode scheint eine der besten zu sein und besteht darin, daß guter harter Schmelzstahl in Streifen von 8—9 Zoll Länge, 1½ Zoll Breite und

⅓ Linie Stärke ausgeschmiedet, mit ⅛ Linie starkem Eisendrath schraubenförmig so umwunden wird, daß zwischen jeder Windung ein dreimal größerer Raum bleibt, als die Stärke des Drathes beträgt, und nachdem der Drath erhitzt mit dem Hammer eben geschlagen ist, 18 bis 20 dergleichen Streifen über einander gelegt, mit Drath umwickelt werden. Ein solcher Bündel wird nun geschweißt und ausgeschmiedet und dieser so erhaltene Stahl ist schon zu manchem Behufe brauchbar. Wird derselbe nochmals zu Blechstreifen ausgeschmiedet und diese zusammengeschweißt, so erhält man einen noch feinern Damascstahl, und es kann diese Arbeit, wie das Raffiniren des Stahls, mehrmals wiederholt werden, wobei der Stahl immer besser und die Zeichnung immer feiner wird. Bei dieser Arbeit tritt der Stahl in der Schweißhitze einen Theil seines Kohlenstoffs an den Eisendrath ab, wodurch dieser zu weichem Stahl wird, und diese schichtenweise Verbindung von hartem und weichem Stahle bildet das feinadrige Gewebe, wodurch er obige vortreffliche Eigenschaften erhält. Nach dieser Betrachtung der verschiedenen Stahlgattungen in Rücksicht ihrer Darstellung, kommen wir zu der ihrer Eigenschaften und bemerken zuerst im Allgemeinen, daß derjenige Stahl der beste genannt werden muß, welcher: 1) den geringsten Grad von Hitze nöthig hat, um beim Ablöschen im Wasser die größte Härte anzunehmen. 2) Diese Härte muß, so weit er abgekühlt wurde, gleichförmig sein, ohne weichere Stellen oder Streifen zu zeigen; das Gegentheil würde Eisenstellen anzeigen. Er muß ferner 3) nach dem Härten die größte Gewalt und die stärksten Schläge aushalten können. Bricht er schon bei geringem Schlage, so ist er spröde. 4) Muß er den größten Grad von Wärme oder Anlaufen nöthig haben, ehe sich seine Härte auf einen gewissen Grad vermindert. Er läßt sich 5) ohne Risse od. Sprünge zu bekommen, welches fremdartige Stoffe anzeigen würde, am besten schmieden und schweißen und hält die Schweißhitze am längsten aus, ohne von seiner Härte viel zu verlieren. 6) Auf dem Bruche zeigt er das feinste und gleichförmigste Korn von grauer Farbe und mattem Ansehen, ist 7) am dichtesten, ohne daß beim Feilen und Poliren ungleich harte Stellen zu bemerken sind, und besitzt 8) die größte specifische Schwere. Die Frage nun, welche von den beiden Stahlsorten (nämlich Schmelz- und Cementstahl) den Vorzug vor der andern verdiene, läßt sich im Allgemeinen nicht beantworten, da beide ihre besondern Eigenschaften haben, die sie zu der oder jener Anwendung vorzüglich geschickt machen, und es wird deren Beantwortung am klarsten aus der Darstellung ihres eigenthümlichen Verhaltens gegen einander hervorgehen. Der gegerbte Schmelzstahl nämlich hat im Vergleich gegen den Cementstahl, bei gleichem Härtungsgrade, einen grobkörnigeren Bruch von etwas bläulicherer Farbe. Er ist leichter zu schmieden und mit sich oder mit Eisen zu schweißen, läßt sich auch leichter umlegen und öfterer schweißen, ehe er an seiner Härte verliert, und gewinnt bei dieser Arbeit an Zähigkeit und Stärke. Beim Härten kann ihm ein größerer Hitzgrad gegeben werden und er hält dann eine größere Gewalt und stärkere Schläge aus, ohne zu brechen, weshalb er auch zu gröbern Werkzeugen, Klingen, gröbern Federn ꝛc. gut ist, ohne daß man ihn stark anlaufen zu lassen nöthig hat. Zu feinern Arbeiten, die eine reine und feine Politur erhalten sollen, ist er nicht so gut zu gebrauchen. — Der Cementstahl dagegen ist im Bruche feinkörniger, als der Schmelzstahl und mehr weißgrau von Farbe. Beim Schmieden und Schweißen erfordert er größere Vorsicht und verliert, wenn letzteres öfterer geschieht, seine Härte leichter und eher als der Schmelzstahl. Beim Härten erfordert er einen geringern Hitzgrad und wird dadurch im Bruche am feinsten, verträgt auch ein stärkeres Blauanlaufen. Wenn, wie z. B. in England, bei der Anfertigung des Cementstahls ein gutes Materialeisen an-

gewandt wird, so kann man eigentlich den Cementstahl dem Schmelzstahl nicht nachstellen und beide Sorten möchten wohl ihre Anwendung in gleichem Grade finden. Die meisten Schmiede indessen geben dem Schmelzstahle deswegen den Vorzug, weil sie denselben fast ohne alle Vorsicht verarbeiten dürfen, doch ist keinesweges in Abrede zu stellen, daß da, wo ein genaues reines Schweißen und Wellen erfordert wird, oder Arbeiten geliefert werden sollen, die kalt leicht brechen, oder die oft gewärmt und gehärtet werden müssen, als allerlei gröbere Werkzeuge für Schmiede und andere Metallarbeiter, Meißel, Stempel, auch gröbere Wagenfedern, Schlagfedern, Ladestöcke, Degenklingen, Sicheln, gröbere Messer, Sägeblätter rc., der Schmelzstahl in der Anwendung vorgezogen werden muß, wogegen wieder der Cementstahl zur Anfertigung von Feilen, Feilenmeißeln, kleinen Bohrern, Grabsticheln, Fleischer-, Holz- und Federmessern, so wie zu allen Arten Tischler- und Bildhauerwerkzeugen, vorzüglich geschickt ist. Seine ausgezeichnete Elasticität eignet ihn auch noch besonders zu Fertigung von Uhrfedern und durch ein gutes vorsichtiges Raffiniren wird er sehr anwendbar zur Fabrikation von Degenklingen, Tischmessern rc. Betrachten wir endlich noch die Eigenschaften eines guten Gußstahls, die ihn von dem besten Schmelz- und Cementstahl unterscheiden, so finden wir folgendes Verhalten: 1) Ist er beim Schmieden in rothbrauner Hitze weniger hart, als der ungegerbte Cementstahl und kann in jede Form gebracht werden, ohne Risse, Schiefer oder Spalten zu bekommen. 2) In weißwarmer Wellhitze kann er nur mit großer Vorsicht behandelt werden. Einige Sorten lassen sich mit Vorsicht oder bei Anwendung eines guten Schweißpulvers schweißen, andere jedoch, nämlich die ganz harten Sorten, gar nicht. 3) Beim Ablöschen im Wasser nimmt er von einem geringen Grade rothbrauner Hitze schon eine größere Härte, als jeder andere Stahl an und zeigt dabei 4) den feinsten und gleichförmigsten Bruch. 5) Mit der Feile ist er ohne Zeichen von ungleicher Härte leicht zu bearbeiten. Seine vorzüglichsten Eigenschaften bemerkt man jedoch 6) beim Schleifen und Poliren, wobei er sich im höchsten Grade rein und fein verhält und mit der geringsten Mühe den höchsten Grad von Politur und Glanz annimmt, ohne schwarze Streifen, Flecken oder Undichtigkeiten, wovon anderer Stahl nie ganz frei ist, zu zeigen. Der Gußstahl vereinigt überhaupt alle Eigenschaften des besten Stahls in sich und ist deshalb so besonders anwendbar zu feinern Arbeiten, als: chirurgische Instrumente, Rasir- und andere feine Messer, feine Feilen rc., so wie zu Walzen für Münzstreckwerke und andere kleine Walzwerke, Drath, Triebstahl rc. Nach diesen Vergleichungen der Eigenschaften der Stahlarten unter sich, bleiben noch die Unterscheidungszeichen des Stahls vom Schmiedeeisen zu bemerken übrig. Sein wesentliches Unterscheidungszeichen wurde bereits im Eingange erwähnt, nämlich daß der Stahl, wenn er rothwarm schnell im kalten Wasser abgelöscht wird, eine größere Härte als vorher annimmt und weder mit Feile noch Hammer zu bearbeiten ist, wogegen Eisen bei einer solchen Behandlung seine vorige Weiche behält. Uebrigens erscheint der Stahl nach dem Poliren mit weißlichgrauer Farbe und zeigt, je härter er ist, eine desto schönere Politur, während das Eisen bei einer solchen Bearbeitung geringeren Glanz und eine ins Bläuliche fallende Farbe annimmt. Im Bruche ist er von feinem gleichförmigen Korn und weißlichgrauem matten Ansehen, das Eisen hingegen entweder von grobkörnigem Gefüge, stark glänzend und bläulich von Farbe oder fadenhaft (sehnig). An der Luft rostet der Stahl weniger leicht als das Eisen; er nimmt beim Härten einen höhern Grad von Elasticität an und zeigt bei einer größern specifischen Dichtigkeit eine größere Schwere, feinere Politur und nach dem Härten einen stärkern Klang. Vom Magnet wird er weniger stark ange-

zogen, doch wird er durch Reiben und Hämmern stärker magnetisch als Eisen. In der Hitze läuft der Stahl eher und mit höhern Farben an, kommt auch früher zum Glühen als Eisen. Auf den meisten Stahlhüttenwerken werden die Stahlsorten nach Maßgabe ihrer Anwendung ausgesucht und gleich so geschmiedet, wie sie am vortheilhaftesten verarbeitet werden können. Daher sind auch theils nach ihrer Anwendung, theils nach der Schmiedegattung oder Verpackung die verschiedenen Benennungen entstanden, welche man öfters findet, als: Messerstahl, Klingen-, Instrument-, Tuchscheeren-, Kramp-, Gabel-, Pfriemen-, Feder-, Feilen-, Hammer-, Beil- u. Sensenstahl, so wie Gebund- und Faßstahl 2c. Diejenigen Länder Europens, in welchen die Stahlerzeugung von Bedeutung und das Fabrikat von vorzüglicher Güte ist, sind Deutschland, England, Frankreich, Schweden. In Deutschland, dessen Erzeugniß wir zuerst betrachten, ist blos die Schmelzstahlfabrikation von großer Wichtigkeit, da dieses Land mit guten Stahlerzen besonders gesegnet ist, der wenige Cementstahl hingegen, welcher hie und da gefertigt wird, kommt hinsichtlich des Handels in keine Betrachtung und wird auch größtentheils gleich bei den Fabriken zu gröbern Stahlwaaren verarbeitet. Unter denjenigen deutschen Ländern, deren Productionen in der Menge sowohl als auch in der Güte sich einen großen Ruf erworben haben, stehen Steyermark und Kärnten oben an und sie verdienen deshalb auch einer nähern Betrachtung, da ihre Fabrikate in die entferntesten Gegenden Europa's geführt werden. Die große Ausdehnung, welche die Schmelzstahlfabrikation in Steyermark und der Ruf, den ihr Erzeugniß erlangt hat, ist theils auf den außerordentlichen Reichthum der besten Spatheisensteine begründet, die man dort schon seit länger als 1000 Jahren zur Eisen- u. Stahlerzeugung benutzt, theils auf die Genauigkeit, mit welcher man beim Sortiren des Roh- und raffinirten Stahls verfährt. Bei den Stahlhüttenwerken Steyermarks, deren Besitzer in einem gesellschaftlichen Verbande, unter dem Namen Innerberger Hauptgewerkschaft zu Eisenerz stehen, ist nachstehendes Verfahren beim Sortiren und Anfertigen der verschiedenen Stahlgattungen eingeführt. In der Rohstahlhütte wird der Rohstahl zu 3 Sorten ausgesucht, und dadurch erhalten: 1) Zwittereisen, ein stahlartiges Stabeisen, welches zu Wagenreifen 2c. verwendet wird; 2) Mock oder Sensenschmiedzeug, ein zäher, eisenartiger Stahl, welcher theils zu groben Schneidewaaren, wie Sensen, Sicheln 2c. verarbeitet, theils unter dem Namen Mock verkauft wird, und 3) Rohstahl oder die reinsten Stahlstücke, welche zum Raffiniren abgegeben werden. Aber auch in der Raffinirhütte wird der Stahl einer genauen Untersuchung unterworfen und der weichste Stahl nach dem Gerben in 4—5 Fuß lange und $1\frac{1}{2}$ Zoll starke Stäbe geschmiedet, welcher unter dem Namen Zweckschmiedstahl verkauft wird. Eine etwas härtere Sorte, welche man nach dem Gerben flach schmiedet, kommt als sogenannter Mittelstahl in den Handel, und erst die reinste u. härteste Sorte ist das Material, aus welchem die übrigen feinern Sorten, die unter dem Namen Scharsachstahl bekannt sind, gefertigt werden. Diese sind folgende: Nro. 1 geschlichteter Scharsachstahl im Centner 27 Stangen, 9 Fuß lang, 7 Linien breit und 2 Linien stark. Diese Sorte ist in der Mitte jeder Stange mit dem doppelten Adler, dem Worte **Innerberg** und dem Hammerzeichen des betreffenden Werkes, an beiden Enden aber mit dem Tannenbaum gezeichnet und ist einmal raffinirter Schmelzstahl; Nro. 2 einmal raffinirter Scharsachstahl, in Stücken von unbestimmter Länge gebrochen, oder sogenannter innerberger Mühlstahl, 14—16 Zoll lang, 1 Zoll breit, 10 Linien stark. Auf jedes Stück wird der doppelte Adler, das Wort **Innerberg** und der Tannenbaum geschlagen; Nro. 3 einmal gegerbter oder ordinairer Scharsachstahl, im Centner 8 Stangen, zu 9 Fuß

Länge u. 9 Linien Stärke im Quadrat, ist gezeichnet wie Nro. 1; Nro. 4 sechs Sorten einmal gegerbter Scharsachstahl, in Stücken zu 14—16 Zoll Länge, 7 bis 2 Linien im Quadrat; Nro. 5 sieben Sorten zweimal gegerbter Scharsachstahl, in Stücken von 14—16 Zoll Länge, 11—2 Linien breit, 9—2 Linien stark; Nro. 6 sieben Sorten dreimal gegerbter Scharsachstahl, in Stücken von 13—16 Zoll Länge, 10—2 Linien breit, 8—2 Linien stark; Nro. 7 sieben Sorten viermal gegerbter Scharsachstahl, in Stücken von 13—16 Zoll Länge, 10—2 Linien breit, 8—2 Linien stark; Nro. 4, 5, 6 u. 7 erhalten die nämlichen Zeichen wie Nro. 2 und werden wie Nro. 2 in Kisten verpackt, welche mit ihren übereinstimmenden Zeichen versehen sind. Gewicht und Maaß ist das in Wien gebräuchliche. Da diese Sorten im Handel so häufig vorkommen, so wird es vielleicht an seinem Orte sein, nachstehend eine kurze Uebersicht der gegenwärtigen Preise zu geben, welche sich ab Wien im conventionsmäßigen 20 Guldenfuß verstehen. Der Centner von Nro. 1 kostet 20 Fl. 26 Kr.; Nro. 2 17 Fl. 26 Kr.; Nro. 3 16 Fl. 26 Kr.; Nro. 4 21 Fl. 12 Kr. bis 24 Fl. 12 Kr.; Nro. 5 27 Fl. 12 Kr. bis 33 Fl. 12 Kr.; Nro. 6 36 Fl. 12 Kr. bis 45 Fl. 12 Kr.; Nro. 7 46 Fl. 12 Kr. bis 56 Fl. 12 Kr. Die fürstl. Schwarzenbergischen Stahlwerke in Steyermark in der Paal und zu Murau, welche gleich aus dem Roheisen durch ein etwas abweichendes Schmelzen einen vorzüglichen Schmelzstahl erzeugen, der nicht raffinirt, aber äußerst sorgfältig ausgesucht wird, sind sehr berühmt. Die besten Sorten sind die beiden Gattungen Münzstahl; der lange Münzstahl zu $2\frac{1}{2}$—3 Fuß Länge, $\frac{3}{4}$ Zoll im Quadrat; der kurze Münzstahl zu 12—18 Zoll Länge, $\frac{3}{4}$ Zoll im Quadrat; hierauf folgen in abnehmender Reinheit Dreidupfstahl, Zweidupfstahl, Dreidupfmock u. Zweidupfmock, dann der Romanstahl und zuletzt als der unreinste der Pflugstahl. Die übrigen Privatwerke dortiger Gegend suchen diese Sorten ebenfalls darzustellen, doch sind sie von geringerer Güte. Von den fürstl. Schwarzenbergischen Werken werden obige Stahlsorten in Kistchen oder Fäßchen von 250 Pfund versendet, welche ein Saam genannt werden. Sie sind mit dem fürstlichen Wappen, dem Namen der Gattung und dem des Werkes Murau oder Paal gezeichnet. Unter den kärntenschen Schmelzstahlfabriken sind die Werke von Mayrhofer und J. Obersteiner zu St. Veit die vorzüglichsten. Sie liefern vorzüglich langen und kurzen Münzstahl und zwei Sorten Dreidupfstahl. Den Bemühungen einiger Hüttenbesitzer in Steyermark und Kärnten ist es in neuerer Zeit auch gelungen, die Gußstahlfabrikation dort einzuführen und bei der Güte des ihnen zu Gebote stehenden Materials, haben ihre Fabrikate schon einen solchen Grad von Vollkommenheit erreicht, daß die meisten nicht nur den englischen Sorten gleich kommen, sondern sogar Eigenthümlichkeiten besitzen, welche sie zu mancher Anwendung noch geschickter als jene machen. Bis jetzt zählt man nachstehende 3 Gußstahlfabriken in beiden Ländern, welche folgende Sorten liefern: 1) die gräflich Eggersche Fabrik zu Oberfellach in Kärnten fertigt 4 Sorten, nämlich Nro. I und II unschweißbaren u. Nro. III und IV schweißbaren Gußstahl. Alle Stangen sind gezeichnet: F. G. V. EGGER und mit der Nummer der Sorte versehen; sie sind $2\frac{1}{2}$ Fuß lang und 3 bis 11 Linien stark. Auch liefert diese Fabrik gewalztes Stahlblech. 2) Die fürstlich Schwarzenbergische Gußstahlfabrik zu Murau in Steyermark liefert 11 verschiedene Sorten Stahl, dem nichts als ein noch etwas billigerer Preis zu wünschen ist, um mit dem englischen concurriren zu können. 3) Die Gußstahlfabrik von Fischer und Miller zu St. Egidi in Steyermark. Man fertigt dort zwei Sorten: a) schweißbaren Gußstahl in verschiedener Stärke bis zu $2\frac{1}{2}$ Zoll, gezeichnet Fischer & Miller und b) unschweißbaren Gußstahl in Form von Drathzieheisen, die von ganz vorzüglicher Güte und unter dem Namen

wiener Drathzieheisen bekannt sind. Uebrigens werden noch bei dieser Fabrik zwei Sorten Damascstahl gefertigt, eine gröbere zu Wagenachsen u. eine feinere zu Klingenstahl. Bevor wir die Betrachtung der Stahlerzeugung dieser Gegenden beschließen, sind noch zwei Stahlsorten zu erwähnen, welche vorzüglich häufig in Kärnten gefertigt werden. Die eine ist ein Schmelzstahl, der $\frac{3}{8}$ Zoll stark geschmiedet und stark gehärtet in 3 Fuß langen Kisten versendet wird. Er geht meist nach Italien und über Triest und Milano nach der Türkei, weshalb er auch den Namen Milanostahl führt. Die zweite Sorte, ebenfalls Schmelzstahl, wird durch ein von der früher beschriebenen Schmelzstahlbereitung etwas abweichendes Verfahren erhalten und ist unter der Benennung Brescianstahl bekannt. Tyrol, Salzburg und Krain erzeugen ebenfalls eine bedeutende Menge Schmelzstahl, deren Qualität jedoch im Allgemeinen der des steyermärkischen nachsteht. Unter den übrigen Gegenden Deutschlands, die einen in der Güte dem letztern folgenden Schmelzstahl gewinnen, wo man aber minder genau im Sortiren verfährt, sind noch Solingen, Schmalkalden und Suhl zu nennen. Fast an allen Orten dieser Gegenden fertigt man nur gewöhnlichen Stangenstahl in Bunden in der Stärke von $\frac{3}{4}$—1 Zoll und andere schwächere Gattungen meist nur auf Verlangen. Der solinger Stahl ist in Rücksicht seiner Zähigkeit vorzüglich und dient besonders zu Fertigung von Klingen, Messern, Feilen und mehrern gröbern Stahlwaaren. Der schmalkalder Stahl, welcher aus Roheisen von vortrefflichen Erzen gefertigt wird, könnte bei einem vollkommnern Verfahren jenen gleich kommen, doch findet man ihn nur bei einigen Werken in gegerbtem Zustande gut und der als ungegerbter in Handel kommende ist ein ganz gewöhnlicher Stahl zu nennen. Von noch geringerer Qualität ist jedoch der suhler oder hennebergische Stahl, welcher nur als Griffstahl und zu ganz ordinairen Stahlarbeiten seine Anwendung findet, da die dortigen Eisenhütten nur einen geringen Theil guten Stahlerzes verschmelzen, den sie aus dem Stahlberge bei Schmalkalden beziehen, die übrigen Eisenerze aber sich weniger zur Darstellung eines guten Stahls eignen. Von großer Wichtigkeit für die Stahlbereitung ist der Eisenstein-Bergbau in Nassau-Siegen, welcher nächst Steyermark die besten Stahlerze liefert. Die dortigen Schmelzhütten erzeugen daher theils zu eigener Stahlfabrikation, theils zur Versendung in die angrenzenden Gegenden, eine große Menge Rohstahleisen, aus welchem z. B. bei Schwelm sehr guter raffinirter Schmelzstahl gefertigt, der dann entweder in den benachbarten Stahlwaarenfabriken, namentlich zu Remscheid verarbeitet oder in Bunden oder Fässern nach England, Frankreich, Holland, Sachsen rc. verführt wird und als preiswürdig starken Absatz findet. Im Siegenschen selbst wird der Rohstahl gewöhnlich in zwei Sorten ausgewählt und der härtere Edelstahl, der weichere Mittelköhr genannt. In Westphalen, Schlesien und am Harz findet ebenfalls Schmelzstahlerzeugung statt, jedoch nur aus grauem Roheisen und daher von geringerer Güte. England, welches blos Cementstahl, diesen jedoch in großer Menge und zwar aus schwedischem und deutschem Eisen erzeugt, versendet davon wenig, denn er wird entweder in den großen Stahlwaarenfabriken von Sheffield, Birmingham, Soho rc. zu den mannigfaltigsten Artikeln verarbeitet oder zur Darstellung des Gußstahls verwendet. Die Fabrikation des letztern wird in einer großen Anzahl Fabriken betrieben, von denen Deutschland von jeher der von Huntsmann den Vorzug gegeben hat, dessen Stahlsorten auch immer in etwas höherm Preise stehen. Aus diesen berühmten Stahlfabriken versendet England eine außerordentliche Menge Gußstahl in alle Länder Europens und zwar in einer Mannigfaltigkeit hinsichtlich der Stärke und der Form, nämlich viereckig, rund und als Triebstahl, die nur durch die Walz-, Streck-

und Ziehwerke zu erreichen möglich ist, unter welchen die Bearbeitung dort vorgenommen wird. Bei aller Güte des in England erzeugten Stahls kann dieses Land zu gewissen Arbeiten des raffinirten Schmelzstahls doch nicht ganz entbehren und bezieht deshalb, da es denselben nicht selbst darstellen kann, eine ziemliche Menge davon aus Steyermark, Schweden und mehrern Gegenden Deutschlands. Wenn wir die Stahlerzeugung Frankreichs betrachten, so finden wir, daß neben der Schmelzstahlfabrikation auch mehrere Fabriken von Cement- und in neuerer Zeit auch von Gußstahl dort gefunden werden, und daß diese Fabriken alle, außer der ziemlich beträchtlichen Ausfuhr auch das Material für die so bedeutenden Stahlwaarenfabriken des Landes in Thierd, Theux, Sedan, Saarlouis, Moulins, Langres, l'Aigle, Amboise 2c. liefern. Vorzüglich guter Schmelzstahl wird im Elsaß und in der Dauphiné erzeugt, so wie in Clamecy in Auvergne, St. Dizier in Champagne, zu Nevers, Charité sur Loire, Besançon und Vesoul in Bourgogne, in Amboise 2c. Außer den ebengenannten Ländern ist die Stahlfabrikation Schwedens noch von vorzüglicher Wichtigkeit bei seinem Reichthume von besonders dazu geeignetem Eisen, unter welchem das zur Cementstahlfabrikation in England so gesuchte Dannemoraeisen sich vor allem auszeichnet. Man findet daselbst die Schmelzstahlfabrikation aus grauem u. weißem Roheisen, zu Grawandel, Wikmannshütte, Schishütte, Forsmark u. Bekkafors und die Cementstahlfabrikation zu Oesterby, Bellingfors 2c., deren Producte vorzüglich nach Rußland gehen. Wenn es nicht besonders verlangt wird, so ist die gewöhnliche Sorte Stahl, welche in Schweden gegerbt und geschmiedet wird, in der Form eine Nachahmung des steyermärkischen ordinairen Scharsachstahls unter dem Namen steyermärkischer Gebundstahl, welcher außer den steyermärkischen Zeichen noch mit 2 S über drei Strömen versehen wird. Diesen ebengenannten Ländern, deren Stahlerzeugung wichtig genannt werden muß, stehen alle übrige Gegenden Europens in dieser Hinsicht, sowohl in der Menge als Güte nach, oder es ist doch wenigstens ihre Production weniger für den Handel, als vielmehr für den inländischen Bedarf zureichend. So erzeugt Rußland Schmelzstahl aus grauem Roheisen u. Abfällen von altem Eisen, Norwegen vorzüglich Cementstahl, Ungarn Schmelzstahl, der jedoch nur zu gröbern Werkzeugen anwendbar ist und auch der Gußstahl wird noch hie und da, z. B. in der Schweiz, Lüttich 2c. in mehr und minderer Güte dargestellt, doch sind letztere Fabriken von geringerem Belang. Schlüßlich erwähnen wir noch einer Stahlgattung, welche ebenfalls zu dem Schmelzstahl gezählt werden muß und den man, da er unmittelbar beim ersten Schmelzen aus den Erzen gewonnen wird, natürlichen Stahl nennt. Seine Darstellung war früher in mehrern Gegenden Europa's gebräuchlich, doch hat sie den vollkommnern Methoden der Stahlbereitung aus Roheisen weichen müssen, da das Product ein sehr unvollkommner Stahl war, und man findet sie nur noch selten. Am ausgedehntesten ist sie in den Pyrenäen anzutreffen, wo dieser so bereitete Stahl Acier de grain, de motte oder de madragon, im Deutschen seiner Form wegen Klumpen- oder Kuchenstahl genannt wird und meist über Biscaya in den Handel kommt. Diese Stahlsorte, ob sie gleich schon seit Jahrhunderten dort bereitet wird und früher, wo es in manchen Gegenden an bessern Stahlgattungen mangelte, ein sehr gesuchtes Product war, steht jedoch gegenwärtig in geringerm Ansehen, da man bessern und gleichförmigern Stahl zu erhalten weiß, als er durch dieses Verfahren gewonnen werden kann.

Stahlwaaren, s. Stahl.

Stallkraut, s. Leinkraut.

Stamet, s. Estamet.

Stangenleinwand nennt man in mehrern deutschen Ländern, besonders im Österreichischen, einen locker gewebten weißgestreiften Zwillich aus flächsenem Garne mit doppelt

überschlagenen Fäden; die Waare ist gewöhnlich in Stücken von etwa 36 Ellen in der Länge und ¼, ⅝ und ¾ Breite, und wird zu Servietten und Handtüchern gebraucht.

Stanniol (Stannum foliatum coloratum), fr. le Tein, eine Folie, welche von Malacca od. feinem englischen Zinn, so wie das Blattgold od. der Goldschaum geschlagen, u. mittelst Walzen nachher geglättet worden ist. Er dient zur Belegung der Spiegel, weswegen er auch Spiegelfolie heißt, u. zu allerhand andern Verzierungen. Die Stanniolblätter sind entweder weiß oder auch gefärbt, roth, gelb, schwarz, blau u. s. w. Man verkauft sie in Schachteln, deren jede ein Gros, od. 12 Dutzend Blätter enthält. Vom besten Stanniol müssen die Blätter dicht, glatt und vollkommen wohl gerollt sein. Man erhält diesen Artikel aus England, von Nürnberg, Erlangen und Wien. Er ist in Blättern von 12 bis 60 Zoll Länge, und 15 bis 23 Zoll Breite. Man unterscheidet ihn in Spiegel- und Tischlerfolie, und handelt den Artikel im Großen und nach dem Gewicht.

Staphis agria, der Saame vom Stephanskraut (Delphinium Staphis agria L.), einer zweijährigen Pflanze, die im südlichen Europa wächst. Der Saame ist groß, schwarzgrau, drei- oder viereckig, gekrümmt u. voller Grübchen; er enthält einen öligen, anfangs weißen, nachher schmutziggelben Kern. Beide, Schaale u. Kern, besitzen eine große Schärfe u. Bitterkeit, letzterer doch in höherm Grade. Er dient äußerlich gegen Ungeziefer. Man bezieht ihn von Triest, Venedig 2c.

Stärke, Stärkmehl, Satzmehl, Kraftmehl, Amylum, Amidon, nennt man eine in vielen Pflanzentheilen, besonders in mehligen Saamen und Wurzeln, in den Getreidearten, Kartoffeln, den Zeitlosenwurzeln, dem Salep, der Zaunrübenwurzel u. v. a. enthaltenen nahrhaften Pflanzenbestandtheil, der aus kleinen durchscheinenden, glänzenden Körnchen besteht, welche zwischen den Zellen der Pflanzen eingebettet liegen und daraus durch Auswaschen und Absetzenlassen in Gestalt eines weißen Mehles erhalten wird. Das Stärkmehl aus den verschiedenen Pflanzen ist zwar von etwas abweichender Beschaffenheit, allein seine wesentlichsten Eigenschaften bleiben sich immer gleich. Es ist in kaltem Wasser unauflöslich, in heißem aber schwillt es zu einer Gallerte (Kleister) auf und wird zum Theil löslich. Durch Jod wird es, selbst in den kleinsten Mengen, blau oder violett gefärbt. Im deutschen Handel kommen vorzüglich zwei Arten von Stärke, die Kartoffelstärke und die Weizenstärke vor. Um letztere zu bereiten, wird bei uns der Weizen geschroten, das Geschrotene sodann in einem Sacke unter Wasser ausgeknetet. Nach dieser Behandlung setzt sich das Mehl als feiner Bodensatz in den Gefäßen ab, welcher nochmals mit Wasser abgeschlämmt und sodann durch feine Haarsiebe getrieben wird. Der erhaltene Teig wird auf den Trockenboden gebracht, in würfelartige Stücken geschnitten und auf eignen Gerüsten völlig ausgetrocknet. Einer leichtern Verfahrungsart bedient man sich in Frankreich. Der Weizen wird daselbst nicht erst geschroten, sondern durch längeres Liegen im Wasser erweicht, vermittelst eines Walzwerks zerrieben, und die Masse dann wie gewöhnlich behandelt. Nach 24stündigem Pressen erhält der Teig eine bessere Festigkeit und läßt sich dann leichter trocknen. Zuweilen bereitet man auch Stärke aus den Abfällen von Bereitung der Graupen aus Gerste u. s. w. Die Kartoffelstärke unterscheidet sich von der Weizenstärke durch größere Körnchen, weshalb sie mehr durchscheinend und weniger mattweiß erscheint als Weizenstärke. Eine gute Stärke muß von blendend weißer Farbe und durchaus trocken sein, zwischen den Fingern knirschen, und keinen andern als den ihr eigenthümlich schwach mehlartigen Geruch u. Geschmack besitzen. Größere Stärkefabriken bestehen vorzüglich zu Halle an der Saale, überhaupt in mehrern thüringischen Orten, zu Nürnberg, Augsburg, Cöln am Rhein,

Lübeck u. a. a. O. Der Verbrauch der Stärke ist sehr bedeutend und ihre Anwendung bekannt.

Stearinkerzen. Seit einigen Jahren hat man angefangen, aus dem festen wachsartigen Bestandtheile des Talges (Stearin), den man durch chemische Processe von dem Oele des Talges befreit, Kerzen zu fabriciren, welche den Wachslichtern ähnlich sind und mit fast so weißer Flamme brennen als diese. Die ersten wurden in Frankreich verfertigt. Jetzt fabricirt man sie auch bereits in Berlin u. a. a. O.

Stecknadeln, s. Nadeln.

Steenkerken, Stinkerques, s. Mouchoirs und Schnupftücher.

Steerzucker, ein Candiszucker von sehr klaren Krystallen.

Steifleinewand, Staarleinewand, Steifschitter; man versteht darunter ein lockeres und ganz durchsichtiges Gewebe von flächsenem oder hanfenem Garne, bei welchem die Fäden der Kette und des Einschlags etwas von einander entfernt sind, und welches mit Leim od. Gummi überzogen, mehr od. weniger gesteift wird. Dieser Artikel, welcher zum Unterfutter der Kragen, Aermel, Knopflöcher, zum Ausstaffiren der Mützen rc. gebraucht wird, kommt in verschiedener Feinheit, theils roh, ungebleicht, theils schwarz und braun gefärbt vor. Man verfertigt ihn in England ½ Yard breit, in Stücken von 14 Yards Länge geschnitten, in Frankreich zu Caen, Rouen, Alençon in Coupon von 4 Stab Länge, ⅞ und ½ Stab breit, in Schlesien zu Breslau, in Baiern zu Kempten u. Kaufbeuern, in der Schweiz zu St. Gallen, in Sachsen zu Leipzig, Mitweida, Pulsnitz und an mehrern andern Orten in verschiedener Länge und Breite.

Steinbuche, s. Hainbuche.

Steinbütte (Pleuronectes maximus), fr. le Turbo, Turbotin, Tornbutte, eine Art Büttfische, welche an den holländ. Küsten, wie auch in England an den Ufern von Northumberland, in Frankreich in Provence u. s. w. in Menge gefangen werden. Sie werden meistentheils frisch verspeist.

Steine (Lapides), fr. Pierres, nennt man bekanntlich feste und harte Mineralkörper, die durch das Wasser nicht aufgelöst werden, dem Schlage in gewissem Maaße widerstehen, je nachdem ihre Theile mehr oder weniger stark zusammenhängen und kein eigentliches Metall als Hauptbestandtheil enthalten. Da sowohl die Edelsteine als auch die meisten zur Farbenbereitung, als Verzierungsmaterialien u. s. w. anwendbaren Steine in besondern Artikeln abgehandelt worden sind, so braucht hier nur von den Bausteinen, sowohl natürlichen als künstlichen, so wie als künstliche Steinmassen zu architektonischen Verzierungen die Rede zu sein. Unter den zum Bauwesen brauchbaren Steinen sind, außer den Marmor- und Alabasterarten, besonders die sogenannten Schiefer-, Bruch-, Sand-, Feld- und Ziegelsteine zu bemerken. Alle diese werden von den Bauleuten angeschafft; und in den Seeörtern, wo man Gelegenheit hat, diese schwere Waare mit wenigen Kosten kommen zu lassen, läßt man auch ausländische Arten oft aus der Ferne herzubringen. So werden z. B. von der Insel Gothland in Schweden viele Steine geholt, die man zu Fliesen verarbeitet, und zu Belegung des Fußbodens gebraucht. Diese handelt man nach Fußmaaß. Ein Gleiches ist der Fall mit den gehauenen Sandsteinen von der Insel Bornholm. Diese übertreffen an Güte alle bekannte Arten. Wenn man sie erst aus der Grube gebracht und behauen hat, sind sie noch ganz mürbe und weich, und lassen sich leicht sägen, an der Luft aber werden sie außerordentlich hart. Sie finden zu Festungswerken, öffentlichen Gebäuden u.s.w. starken Verbrauch. Ein ähnliches Verhalten zeigt auch der Topfstein, s. d. A.; er wird daher, wo er in großen Massen bricht, ebenfalls als Baumaterial benutzt. So wie man die Steine aus der Erde bringt, läßt man sie schneiden u. ihnen die beliebige Form geben. Auch wenn sie hernach erhärtet sind, lassen sie sich doch gut reiben, behauen, nehmen den Mörtel wohl an, halten fest aneinander, und geben überhaupt ein trockenes, leichtes und der Gesundheit zu-

trägliches Gemäuer. In der Schweiz macht man aus einer Gattung dieser Steine allerhand Kochgeschirre und Küchengefäße, und schickt sie in großer Menge nach Italien. Von Bruch- und Sandsteinen liefert Sachsen eine Anzahl sehr vorzüglicher Sorten zum Handel. Hierunter gehören die weißen Sandsteine von Pirna, welche in Werk- und Quaderstücken häufig zum Bauen angewandt werden; man führt sie auf der Elbe nach Dresden, Meißen, Torgau, ins Preußische, ja sogar bis nach Holland, Dänemark u. anderwärts hin; ferner die gelben Sandsteine von Freiberg und die rothen von Rochlitz, die aschgrauen von Querfurt, die rothschwarzen Sandsteine von Eimbeck, Oybin 2c. Vorzügliche Sandsteine zur Steinmetz- u. Bildhauerarbeit brechen, außer Pirna und den vorgedachten Orten, bei Dippoldswalde, Chemnitz, Zwickau, Rochsburg, im Saalgebirge zwischen Weißenfels und Naumburg, zu Lodersleben bei Querfurt, wo der Stein häufig marmorirt ist, zu Hochkirch bei Görlitz, zu Oybin u. Johnsdorf bei Zittau, auf dem Kifhäuserberge bei Sangerhausen, sowie bei Oederan, Zschopau, Wolkenstein, Mutschen, Cotta, Artern, Thalleben und Groß-Ramsdorf. — Die dippoldswalder u. kifhäuser Brüche geben vorzüglich gute Mühlsteine. Der rochsburger Bruch ist wegen der Härte seines Steins, welcher zu Apothekenmörsern, zum Glätten u. s. w. gebraucht wird, bekannt. Die Futtersteine zu den hohen Oefen werden meistens von Zwickau hergeholt. — Der sogenannte Mehlstein bei Artern, den man mit der Säge zu schneiden pflegt, kann allein zu den Salzwerksgebäuden gebraucht werden, weil er nicht so, wie andere Steine, vom Salzwasser zerfressen wird. — Zu Cotta bricht ein dickschieferiger Sandstein, welcher, ohne viele weitere Zurichtung zu bedürfen, gute Platten giebt, die man in der Gegend Plänerte nennt. Bei Groß-Ramsdorf im Neustädtischen findet sich ein feiner Sandschiefer, woraus gute, den steyermärkischen gleichkommende Schleif- und Wetzsteine gemacht werden. — Holland, welches bekanntlich zur Ausbesserung seiner Deiche u. Dämme viele Steine braucht, holt dieselben aus Norwegen, aus dem Bremischen und Verdenschen u. s. w. Man handelt diese Steine in Holland nach Lasten, nach Haufen oder auch nach Manden. Drei gehäufte Manden rechnet man für eine Tonne. Aber sie müssen zufolge der Verordnung probirt u. von einem vereideten Steinmesser gemessen werden. — Kalksteine finden sich fast allenthalben. Nach unsern Seestädten kommen besonders die von der Insel Gothland, Moen 2c. Westphalen liefert die Bicksteine, eine Gattung Sandsteine, welche zu Scheuer- od. Perlsand zermalmt werden. — Unter Frankreichs Handelsplätzen treibt besonders Havre de Grace einen ansehnlichen Handel mit Schiefer-, Sand- und Fliesensteinen, Quadersteinen 2c. Der Absatz ist nicht nur in der Nachbarschaft groß, sondern man schickt auch ganze Schiffsladungen nach Nantes, den französischen Inseln u. s. w. Morlaix liefert eine Menge theils grauer, theils gelber Bruchsteine, die sich sehr wohl schneiden lassen, und dabei doch fest u. dauerhaft sind. So auch St. Savinien de Port an dem Charentefluß. Die dasigen Steinbrüche bei La Touche und Crasannes gehören zu den ergiebigsten im ganzen Staate. Man holt daraus eine ungeheure Menge allerhand Werk- und Bausteine, welche zu Rochefort, Rochelle, Isle-de-Ré, Oleron, Bordeaux, Nantes u. a. m. Absatz finden. — Italien hat seine Lavagna, Travertini, Pietra serena, Macigna, Pietra forte, Peperino, und mehrere Sorten Bausteine, die gleichfalls starken Vertrieb haben. — Uebrigens hält man beim Handel die Steine, welche im Sommer gebrochen werden, für vorzüglicher, als die, welche man im Winter aufbringt. Ingleichen sind diejenigen die dauerhaftesten, welche ein oder ein paar Jahr in Luft u. Wetter unter freiem Himmel gelegen haben und dennoch nicht zerfallen sind. — Ziegelsteine heißen die Mauer-, Pflaster- und Dachsteine aus Lehm oder Thon, welcher mit

Wasser angefeuchtet, hernach geknetet, zu einem geschmeidigen Teige bereitet, geformt, getrocknet, und endlich im Ofen gebrannt wurde. Diese eignen sich zu allerhand Mauerwerken sehr gut; sie dienen oft besser als Marmor und theure Bausteine. Gute Ziegel müssen aus einer Erde gemacht sein, die weder zu fett noch zu mager und niemals mit Kalk od. Mergel vermischt ist. Indessen kann doch die Erde, welche zu Dachziegeln bestimmt wird, fetter sein, als die, welche man zu Mauerziegeln nehmen will. Auch läßt sich der Fehler einer fetten Erde wohl noch durch einen Zusatz von Sand, vorzüglich durch guten feinen Flußsand, oder durch magern und sandigen Lehm, verbessern. Außerdem darf auch die Erde zu den Ziegelsteinen nicht zu leicht flüssig sein. Die dazu bestimmte Erde muß wenigstens sechs Monate verwittern, ehe man sie anwendet. Man gräbt sie am schicklichsten vor Winterszeit, läßt sie gehörig durcharbeiten und auf Haufen schlagen, wo sie durchfrieren kann. Die Ziegel werden im Frühlinge oder Herbste geformt und gestrichen. Diejenigen, welche im Sommer gemacht werden, trocknen durch die Hitze allzugeschwind, krümmen sich oder reißen auf und dergl. Solche Ziegel, die schon einmal gebrannt worden, die man hernach wieder ins Wasser bringt, u. abermals brennt, sind, nach dem Zeugniß der Bauverständigen, die allerdauerhaftesten. Sie werden bei Tausenden gehandelt. Im Braunschweigischen sind über die Zubereitung dieses Artikels sehr deutliche u. umständliche Verordnungen ergangen. Auch läßt man durch angestellte Beamten genau darauf sehen, daß den Verordnungen nachgegangen werde. — Mit holländischen Backsteinen wird ein überaus starker Handel im Lande und nach auswärts getrieben. Die meisten gebrannten Steine liefert die Gegend um Gouda. Man hat von diesen achterlei Sorten, nämlich 1) Brovensteenen, roth von Ansehen, und zum Häuserbau dienlich; 2) Ondersteenen, heller von Farbe, auch zugleich härter von Masse, als die vorige, übrigens zu dem nämlichen Gebrauche; 3) und 4) blaue und gelbe Klinkers, die sich im Ofen geworfen haben, und zum Bepflastern der Gänge u. der Ränder an den Häusern der Straßen dienen; 5) und 6) Plary oder Plafay, blaue oder gelbe Klinker von gerader und ebener Form; 7) u. 8) Leckajesteenen, Bracken, enthaltend die beim Brennen zusammengelaufenen Stücke. In manchen holländischen Brennereien hat man noch Stallklinkers, 6 Zoll lang, $3\frac{3}{12}$ Zoll breit, $1\frac{1}{2}$ Zoll dick. Diese haben eine rothe Farbe u. vorzügliche Härte. Eine längere noch festere Sorte, $8\frac{1}{2}$ Zoll lang, heißt Harde-Moppen. Metzell-Steenen endlich sind ordinaire Mauersteine. Alle handelt man bei 100 Stück. Berühmt sind von diesen besonders die sogenannten Klinkers, welche von außen verglast sind. Man giebt ihnen die Glasur durch starkes Brennen, wobei der Stein oberflächlich schmilzt. Auch bei uns wurden besonders ehemals viel glasirte Ziegel gemacht, indessen sind sie wegen ihres hohen Preises wenig mehr im Gebrauche. Man giebt ihnen die Glasur dadurch, daß man während des Brandes Kochsalz oder Steinkohlengrus in das Feuer wirft, oder man glasirt sie mit Bleiasche. Auch aus Schlacken kann man Ziegel bilden, welche sich vorzüglich zu Grundmauern, Wasserbrunnen u. s. w. eignen. Gute Ziegel müssen im Bruche gleichförmig erscheinen, beim Anschlagen hell klingen, beim Zerschlagen sich nicht bröckeln od. in zu viele Stücke zerfallen, im Wasser nicht zu viel einsaugen noch weniger aber erweichen und dürfen auch im Winter nicht zerfallen. — Neuerlich hat man in Frankreich auch angefangen, aus angefeuchtetem Thon durch Zusammenpressen mittelst der hydraulischen Presse Ziegel zu formen, welche unmittelbar aus der Form so trocken u. fest hervorkommen, daß sie sogleich gebrannt werden können, wodurch an Zeit u. Arbeit erspart wird. — Künstliche Steinmassen zu architektonischen Verzierungen werden von Feilner in Berlin von vorzüglicher Güte fabricirt; sie dienen als Ersatzmittel an Orten, wo der Sandstein zu theuer ist.

Diese Steinmassen, aus welchen Vasen, Figuren u. s. w. dargestellt werden, stehen sehr gut in Frost u. Nässe; ein Cubikfuß derselben wiegt 140 Pfund.

Steine zum Steindruck, s. Lithographischer Stein.

Steineiche, s. Eiche.

Steinflachs, s. Asbest.

Steingut, englisches, Flintware, Stoneware, heißt eine englische gelbe, braune und schwarze, auch wohl bemalte und mit Goldverzierungen versehene Töpferwaare, die in großer Menge in alle Gegenden von Europa, insonderheit nach den Seestädten verfahren wird. Die englische Sorte wird außerordentlich häufig um Worcester, Derby, Burslem, Newcastle und in mehrern Gegenden Englands verfertigt. Das gelbe Steinzeug ist auch oft mit verschiedenen Farben bemalt, vergoldet u. s. w. Von der einen und der andern Sorte geht eine ungeheure Menge nach Hamburg, Bremen, Lübeck, den Häfen an der Ostsee u. s. w. Das schwarze französische Steingut wird zu Rouen, St. Omer u. anderwärts mehr verfertigt; hiervon geht viel nach den nördlichen Gegenden in Europa, nach Amerika, Westindien ꝛc. Das weiße u. braune Steinzeug liefert auch Havre de Grace. In Deutschland wird ähnliche Waare zu Waldenburg im Erzgebirge, zu Hannöverisch-Münden, zu Burgdorff im Lüneburgischen, zu Creussen im Culmbachischen, zu Hubertsburg in Sachsen, zu Duisburg, München, Cassel und an manchen andern Orten gemacht; s. auch Wedgewood.

Steinhäger Leinen, eine dichte, feine, weißgebleichte Hausleinewand, welche in dem Kirchspiel gleichen Namens, in der Nähe von Bielefeld, gemacht und wegen ihrer Güte sehr geschätzt wird. Man verkauft sie in Stücken von 20 cöllnischen Ellen Länge; sie liegt ⅝ auch ¾ breit. In Westphalen nennt man diese Gattung Stinge- oder Hemdeleinen.

Steinkerkers sind gestreifte und gegitterte Halstücher von Musselin, eine Art Jaconnet, welche früher die Europäer in Bengalen von verschiedener Qualität weben u. hernach mit Gold- und Silberfäden, od. auch mit Seide aussticken ließen. Man unterscheidet zwei Sorten, dichte und lockere, erstere den Romals, letztere den Organdis ähnlich, beide in Stücken von 8 Tüchern, jedes 1¼ brabanter Ellen im Quadrat groß. Später wurden sie in England, in der Schweiz u. im sächsischen Voigtlande gemacht; gegenwärtig verkauft man sie ohne Stickerei unter dem Namen Mußlinet und Jaconnet. In Frankreich bezeichnet man zuweilen auch dünne, leinene Halstücher mit diesem Namen, der seinen Ursprung von der im J. 1692 von den Franzosen gewonnenen Schlacht bei Steenkerken haben soll.

Steinkohlen (Anthraces, Carbones fossiles), fr. le Charbon de pierre ou minéral, la Houille, ital. Carbone di pietra. Dieses wichtige Brennmaterial ist ein Product des Mineralreichs, welches seine Entstehung einer untergegangenen Pflanzen- und Thierwelt verdankt. Denn nicht allein zeigt dieselbe eine durchaus auf organischen Ursprung hindeutende Zusammensetzung, sondern die Steinkohle selbst, so wie die zwischen ihr liegenden Gesteinschichten, sind voll von Versteinerungen u. Pflanzenabdrücken. Die Steinkohlen finden sich in Lagern von sehr verschiedener Mächtigkeit, zwischen Schichten von Sandstein (Kohlensandstein) und Schieferthon; in der Regel liegen mehrere solcher Lager übereinander, durch Schichten der andern Gebirgsart getrennt. Man hat bis hundert solcher Schichten wahrgenommen. Diese Lager sind oft von bedeutender Mächtigkeit, oft aber auch nur einige Zolle mächtig, und es kann der Fall sein, daß dasselbe Lager aus mehrern Bänken von Kohlen verschiedener Beschaffenheit besteht. Die Steinkohle erscheint ohne regelmäßige Gestalt, stets derb, nur besitzt sie bisweilen schieferige od. körnige Absonderung. Ihre Farbe ist schwarz ins Braune übergehend. Sie ist glasglänzend bis fettglänzend, undurchsichtig, spröde und besitzt muschligen oder unebenen Bruch. Ihre Härte ist 2,—2,5, ihr specifisches Gewicht zwischen 1,15—1,8, je nach den fremdartigen Beimengungen derselben. Die Stein-

kohlen von verschiedenen und sogar von denselben Fundorten sind keineswegs stets von gleicher Beschaffenheit, und in Bezug auf Glanz, Farbe und Festigkeit zeigen sich oft sehr große Verschiedenheiten. Die Mineralogen haben auf diese Verschiedenheiten eine Eintheilung der Kohlen in mehrere Arten gegründet, von denen folgende die wichtigsten sind: 1) Pechkohle, sammetschwarz, stark fettglänzend, von muschligem Bruche. Geritzt giebt sie ein bräunlichschwarzes Pulver, behält den Glanz auf dem Striche und ist etwas zähe und weich; s. a. Gagat. 2) Kännelkohle (Candle Coal), graulichschwarz od. sammetschwarz, schwach fettglänzend, von ebenem oder flachmuschligem Bruche, dicht. Das Strichpulver rein schwarz, der Strich bleibt glänzend. 3) Grobkohle, graulichschwarz, sehr schwach fettglänzend, von unebenem kleinkörnigem Bruche. Strichpulver schwarz, der Strich glänzender als der Bruch. 4) Schieferkohle oder Blätterkohle, von ausgezeichnet schiefriger Absonderung, graulich-, sammet- u. eisenschwarzer Farbe, fettglänzend, von muschligem Bruche, bisweilen bunt angelaufen. 5) Rußkohle von graulichschwarzer oder eisenschwarzer Farbe, lockerem, fast erdigem Zusammenhange der Theilchen, so daß sie abfärbend und zerreiblich erscheint. Ihrer chemischen Natur nach sind die Steinkohlen Verbindungen von Kohlenstoff und Sauerstoff, Wasserstoff u. etwas Stickstoff in unbestimmten Verhältnissen, welche außerdem noch durch verschiedene nicht brennbare Mineralkörper verunreinigt sind, die nach dem Verbrennen der kohligen Substanz als Asche zurückbleiben. Der Kohlenstoffgehalt der Kohle beträgt zwischen 75 bis 90 Procent, er sinkt aber auch weit tiefer. Mehrere Steinkohlen sind chemisch analysirt worden von Crum und Karsten. Beide haben jedoch auf den geringen Gehalt der Kohlen an Stickstoff nicht Rücksicht genommen. Crum fand in sogenannter Splint-coal 70,9 Kohlenstoff, 24,8 Sauerstoff, 4,3 Wasserstoff; in Cannel-coal 72,2 Kohlenstoff, 21 Sauerstoff, 6,8 Wasserstoff. Einige von Karsten erhaltene Resultate der Zerlegung von Steinkohlen mit Berücksichtigung des Aschengehaltes enthält folgende Tabelle.

	100 Theile der Kohle enthalten			
	Sauerstoff.	Wasserstoff.	Kohlenstoff.	Asche.
Steinkohle von der Zeche Leopoldine bei Brzenskowitz in Oberschlesien. Spec. Gew. 1,3098	20,475	2,765	73,880	2,880
Steinkohle von der Steinkohlenzeche Königsgrube bei Beuthen in Oberschlesien. Sp. G. 1,2864	17,773	3,207	78,390	0,630
Steinkohle von der Grube Wellesweiler in Saarbrücken. Spec. Gewicht 1,2677	14,470	3,207	81,323	1,000
Steinkohle von der Zeche Rottecompsbank im Essen-Werdenschen von dem Flöz Dickebank. Spec. Gewicht 1,3065	5,793	1,106	92,101	1,000
Steinkohle von der Zeche Hundsnocken im Essen-Werdenschen von dem Flöz Alt-Werthsbank. Spec. Gewicht 1,3376	2,94	0,44	96,02	0,60
Kännelkohle aus England. Spec. Gewicht 1,1652	19,61	5,42	74,47	0,50
Steinkohle von Newcastle. Spec. Gewicht 1,2563	11,667	3,207	84,263	0,863
Steinkohle aus der eschweiler Niederlage im bürener Bergamtsrevier. Spec. Gewicht 1,3005	6,4516	3,2070	89,1614	1,18

Viele Steinkohlen brennen an der Luft mit lebhafter leuchtender u. rußender Flamme, unter Ausstoßung eines bituminösen Geruches, andere geben wenig Flamme und verbrennen blos mit glühender Oberfläche; letztere sind die kohlenstoffreichsten. Die Asche, welche nach dem Verbrennen zurückbleibt, besteht meist aus Thonerde, Kieselerde u. Eisenoxyd. Ihre Menge ist bei verschiedenen Kohlen, ja sogar bei verschiedenen Stücken aus demselben Lager verschieden, da sie abhängig ist von der größern oder geringern Verunreinigung mit andern erdigen Mineralien. Man benutzt diese Asche zu Wassermörtel. Wenn man die Steinkohlen in einem verschlossenen Raume oder doch bei sehr geringem Luftzutritte glüht, so werden sie auf ähnliche Weise zersetzt, wie das Holz bei der Verkohlung in Meilern. Es tritt nämlich der Sauerstoff- und Wasserstoffgehalt derselben an einen Theil des Kohlenstoffes und entweicht damit in Form von Dämpfen und brennbaren Gasarten, und eine sehr schwer entzündliche Kohle, Coak oder Kok, abgeschwefelte Steinkohle genannt, bleibt zurück (s. d. Art.). Die entweichenden Gasarten können zur Beleuchtung benutzt werden (s. Gas); die dampfförmig entweichenden Körper sind Wasser, Oel und Theer (s. Steinkohlentheer). Die Steinkohlen verhalten sich beim Erhitzen sehr verschieden und diese Verschiedenheiten sind um so wichtiger, als sie auf die Anwendbarkeit der verschiedenen Steinkohlen in den Künsten und Gewerben vom größten Einflusse sind. Man theilt die Steinkohlen nach diesem verschiedenen Verhalten in drei Classen: Backkohlen, Sinterkohlen, Sandkohlen. 1) Backkohlen sind solche, welche beim Erhitzen, besonders bei schneller Erhitzung sich erweichen, aufblähen und zusammenbacken, so daß sie aufgeschwollene, blasige u. zusammengeschmolzene Coaks hinterlassen. Erhitzt man das Pulver derselben in einer Retorte, so schmilzt es zusammen und schwillt dabei so auf, daß es aus dem Gefäße herausgetrieben wird, wenn dieses voll war. 2) Sinterkohlen schwellen nicht auf, schwinden aber auch eben so wenig und geben Coaks, welche die Gestalt der Kohlen selbst beibehalten. Ihr Pulver sintert jedoch in der Hitze zu einer Masse zusammen. 3) Sandkohlen geben beim Glühen Coaks, welche die Form der Kohlen beibehalten, aber sie schwinden dabei u. geben ein weit geringeres Volum von Coaks. Das Pulver derselben vereinigt sich beim Erhitzen nicht, sondern bleibt staubig. Worauf diese Verschiedenheit des Verhaltens der Steinkohlen im Feuer beruht, ist nicht ausgemacht. Zwar scheint es, als ob sie abhängen müßte von der Verschiedenheit im Gehalte der Steinkohlen an bituminösen, harzigen Theilen, von welchen die backenden nach der gewöhnlichen Annahme mehr enthalten; allein diese Annahme ist unrichtig, denn es ist vielmehr erwiesen, daß der Kohlengehalt der backenden Kohlen gewöhnlich größer, als der der nicht backenden ist. Es giebt Backkohlen, aus denen man beim Glühen über 80 Procent Coaks erhält, während manche Sinter- und Sandkohlen nur 50 Procent geben. Je kohlenstoffreicher die Kohle ist, um desto mehr Hitze giebt sie beim Verbrennen; allein dieser Umstand darf bei dem Käufer die Auswahl der Kohlen nicht allein bestimmen, denn in dem Verhältnisse, als die Kohle kohlenstoffreicher ist, nimmt auch ihre Entzündlichkeit ab und sie bedarf eines um so stärkeren Luftstromes, um fortbrennen zu können. Ferner brennt eine sehr kohlenstoffreiche Kohle nur mit wenig Flamme, daher denn Kohlen mit großem Kohlenstoffgehalte nur da gut anwendbar sind, wo der zu erhitzende Gegenstand mit dem Brennmaterial in unmittelbare Berührung kommt, wie bei Schmiedefeuern, Kalköfen und dergl., während die mit Flammen brennenden, kohlenstoffärmern überall den Vorzug verdienen, wo die Flamme erhitzend wirken soll, wie bei Kesselfeuerungen u. s. w. Hierbei muß aber gleichzeitig auf die backenden Eigenschaften der Kohlen

Rücksicht genommen werden, da eine stark backende Kohle den Rost verstopft. Aus dem äußern Ansehen eine Steinkohle richtig zu beurtheilen, ist sehr schwer, doch darf man annehmen, daß eine Kohle um so kohlenstoffreicher sein wird, je stärker und glasartiger ihr Glanz und je spröder die Substanz derselben erscheint. Braune u. zähere Kohlen sind in der Regel ärmer an Kohlenstoff. Die Gewinnung der Steinkohlen geschieht durch regelmäßigen bergmännischen Betrieb. Die Kohlen werden als Stückkohlen, Kohlenkleien (Würfel- oder Schuttkohlen) od. Reibkohlen, nach Scheffeln oder Tonnen verkauft. Um auch die Staubkohlen als Brennmaterial benutzen zu können, macht man sie mit Lehm oder Thon zum Teige, und formt diesen in Ziegel, welche an der Sonne getrocknet werden. Man nennt dergleichen Steine in Flandern Pelotes, um Lüttich Ilochets. Sehr häufig sind die Steinkohlen mit Mineralien verwachsen, welche ihrer Anwendung als Brennmaterial sehr hinderlich sind, z. B. Gips, Kalkspath, Schwerspath, Bleiglanz, Thon und einige Schwefelmetalle. Von diesen ist die schädlichste Beimengung die des Schwefelkieses, der vermöge seines Schwefelgehaltes theils die Metalle verdirbt, welche man in der Hitze mit der Kohle zusammenbringt, theils einen sehr widrigen Geruch beim Verbrennen giebt. Durch das Vercoaken wird dieser Schwefelkies theilweise zersetzt, weshalb man diese Operation Abschwefeln nennt, obwohl die Entfernung des Schwefels dabei nur Nebenzweck ist. Oft ist dieser Schwefelkies von solcher Beschaffenheit, daß er an der Luft leicht verwittert (sog. Wasserkies), wobei er Eisenvitriol liefert. Solche Kohlen werden verbessert, wenn man sie längere Zeit nach der Förderung aus der Grube, der Luft und dem Regen aussetzt, indessen entwickelt sich auch bisweilen durch diese Zersetzung eine so große Hitze, daß die Kohlen selbst in Brand gerathen. Einer ganz gleichen Ursache sind auch die Selbstentzündungen mancher Steinkohlengruben zuzuschreiben. **Ein Umstand**, welcher beim Verladen und Magaziniren der Steinkohlen sehr zu berücksichtigen ist, ist der, daß Steinkohlen, welche aus solchen Gruben gewonnen sind, in welchen sich sogenannte schlagende Wetter, eine besondere Art brennbarer Luft, befinden, oft nach längerer Zeit, nachdem sie gefördert worden sind, brennbares Kohlenwasserstoffgas aushauchen, und sich mit einer entzündlichen Atmosphäre umgeben, welche äußerst gefährliche Explosionen veranlassen kann. Deshalb muß in Schiffsräumen, in welchen Steinkohlen dieser Art verfahren, und Magazine, in welchen sie aufbewahrt werden, für beständigen Luftzug gesorgt sein. — Die Steinkohle ist sehr allgemein auf der Erde verbreitet. Vorzüglich finden sich bedeutende Lager derselben in Deutschland, Böhmen, den Niederlanden, Frankreich, England, Irland u. Schottland, Amerika und Neuholland. Dem Norden von Europa scheinen sie dagegen fast ganz zu fehlen. Die besten von allen bekannten Steinkohlen sind die englischen; die von Sunderland, Newcastle, Westmoreland, Northumberland und Shropshire sind die vorzüglichsten. Der Verbrauch derselben in England ist ungeheuer u. der Handel damit ins Ausland ebenfalls sehr bedeutend. Deutschland gewinnt hier und da Steinkohlen, die sehr gut sind und den englischen nahe kommen. Hierunter gehören besonders die märkischen Steinkohlen bei Aarden, bei Hoerde, Wittenstipe, und die, welche am sogenannten Schleebusche in großer Menge gegraben werden. Außer dem, was die Provinz selbst zur Winterfeuerung, zum Bierbrauen, Branntweinbrennen, in den Schmieden und auf den Hammerwerken verbraucht, geht auch eine sehr beträchtliche Menge auf der Ruhr und dem Rheine ins Clevische, Bergische und nach Holland. Auch liefern bei uns Schlesien, besonders die Grafschaft Glatz und das Fürstenthum Schweidnitz, Halle im Magdeburgischen, die Gegenden am Rhein und an der Mosel, die Pfalz, das Würtembergische, Zweibrückische,

Nassau-Saarbrückische, Weilburgische, Hessen, Franken, Baiern, Sachsen, bei Zwickau u. Dresden u. s. w. Steinkohlen. Das ehemalige Nassau-Saarbrückische liefert eine erstaunliche Menge Steinkohlen in die Gegenden an der Mosel, am Unterrhein ꝛc. Die wettinischen Kohlen sind schwefelkieshaltig, übrigens aber gut; so auch die von Zwickau, Dielau ꝛc. Die lüttichischen gehen in großer Menge in die umliegenden Länder, besonders in die ehemaligen österreichischen Niederlande u. nach Holland. Das Gebirge St. Gilles enthält mächtige Kohlengänge. Man rechnet, daß sich über 20,000 Menschen hier von diesem Zweige nähren. In Frankreich sind Flandern, die Provence, Auvergne, Languedoc, Forez, Nivernois, Bourgogne und Anjou die vorzüglichsten Provinzen, wo man Steinkohlen gewinnt. Die Oerter, wo sie in größter Menge gefördert werden, sind: Fosse in Auvergne, Brassac bei Brioude in eben dieser Provinz, Greour, Fuveau, Gardane, Greasque, Mimet, Capus, Breuil, Valdonne, Peynier, Pepin in Provence, Concourson in Anjou, St. Etienne in Forez. Die guten französischen Steinkohlen, insonderheit aus Languedoc, Provence und Hainaut geben den englischen nichts nach. In den Dörfern Fins und Noyan, 3 bis 4 Meilen von Moulins in Bourbonnais, sind Steinkohlenwerke, die eine sehr gute Gattung Kohlen geben. Es wird von hier aus damit ein lebhafter Handel getrieben. Bei Beziers in Languedoc, unter andern bei Graissesac, fallen Kohlen so gut als die englischen. Die Provence und Languedoc überhaupt haben an vielen Orten sehr reiche Steinkohlenwerke, die jedoch nur zum Theil benutzt werden; s. a. Coaks u. Gas.

Steinkohlen, abgeschwefelte, s. Coaks.

Steinkohlengas, s. Gas.

Steinkohlentheer und **Steinkohlentheeröl** (**Steinkohlennaphtha**). Werden die Steinkohlen im verschlossenen Raume geglüht, um das daraus sich entwickelnde Leuchtgas u. die zurückbleibenden Coaks zu gewinnen, so erhält man nebenbei eine ziemliche Menge einer Theerart, die zwar dem Holztheer ähnlich ist, aber durch einen ganz besondern Geruch und mehrere andere Eigenschaften sich davon unterscheidet. Man benutzt ihn zum Anstreichen von Balkenwerk und Hölzern, die in die Erde gelegt werden sollen, zu welchem Behufe man ihn mit Kalk mengt, ferner zum Ueberziehen nasser Wände u. s. w. Man bezieht ihn von den Gaswerken in Berlin, Dresden ꝛc. Destillirt man den Steinkohlentheer mit Wasser, so erhält man ein braunes ätherisches Oel, welches durch mehrmalige Rectification gelblich erhalten werden kann. Es hat einen sehr durchdringenden, fast etwas kampherähnlichen Geruch, ist sehr flüchtig und hat ein spec. Gewicht von 0,770. Seine vorzüglichste Eigenschaft ist die, daß es leichter u. besser als jedes andere ätherische Oel das Caoutschuk auflöst und dasselbe nach dem Auftragen der Auflösung trocken zurückläßt. Deshalb wurde dasselbe in England und jetzt auch in Deutschland zur Verfertigung wasser- und luftdichter Zeuge mittelst Caoutschuk benutzt. Man erhält dieses Oel in Deutschland von Berlin, wo es die Gas-Compagnie liefert.

Steinmark, ein weiches, zerreibliches Mineral, von weißer, fleischrother, violetter od. bräunlicher Farbe, welches vorzüglich im sächsischen Erzgebirge, Böhmen, Baiern und Siebenbürgen vorkommt. Man pflegt festes und zerreibliches Steinmark zu unterscheiden. Ehemals wurde es als Arzneimittel benutzt und man nannte die bläuliche Varietät davon sächsische Wundererde. Jetzt wird es nur als Polirmittel für weiche Steine benutzt. Auch zu Filtrirsteinen hat man es vorgeschlagen.

Steinöl (Petroleum, Bitumen terrae), fr. Huile de Pétrole oder Naphte, **Naphtha**, **Bergöl**, werden zwei einander ähnliche, flüchtige Oele genannt, welche Producte des Mineralreichs sind. Bergöl und Naphtha zeigen zwar mehrere Verschiedenheiten, aber sie sind beide nur Modificationen desselben Stoffes. Beide

scheinen von zerstört in der Erde liegenden organischen Producten herzurühren. Naphtha wird eigentlich die reinste Sorte des Steinöls genannt, welche farblos oder nur sehr schwach gelblich gefärbt ist, ein specif. Gewicht von 0,75 besitzt; Bergöl ist braungelb, hat 0,83 — 0,87 specif. Gewicht, ist nicht so dünnflüssig wie die Naphtha, und hinterläßt bei der Destillation mit Wasser eine braune, zähe Masse. Man benutzt das Bergöl gewöhnlich so, daß man es mit Wasser destillirt, wobei man ein gelbliches Steinöl gewinnt, welches der Naphtha ganz gleich ist. Steinöl besitzt einen starken bituminösen Geruch, verflüchtigt sich leicht u. ist entzündlich, wobei es mit leuchtender rußender Flamme verbrennt. In Wasser löst es sich nicht auf, wohl aber in Weingeist. Das meiste Steinöl findet sich in Asien, besonders bei Baka in Persien. Die Erde besteht dort aus Thonmergel, welcher ganz mit Steinöl durchdrungen ist. Man gräbt Brunnen in dieselbe, in welche sich das Oel so ansammelt, daß man es mit Schläuchen ausschöpfen kann. Weniger rein ist das Steinöl aus dem Lande der Birmanen, wo sich um Rainanghent 500 Naphthaquellen finden, welche reines Steinöl ohne alles Wasser liefern; es kommt hier aus Thonschiefer hervor. In geringer Menge quillt Steinöl an manchen Orten mit Wasser hervor, so in Irland, der Schweiz u. a. a. O. Die größte Menge von Steinöl wird in Europa bei Amiano im Herzogthum Parma u. in der Gegend von Modena gewonnen. Hier quillt die Naphtha ebenfalls mit Wasser. Wo die Naphtha häufig ist, wird sie als Brenn- und Leuchtmaterial benutzt, so in Persien und Parma. Außerdem dient sie in der Medicin, zur Bereitung von Firnissen, Harzauflösungen ꝛc.

Steinpappe, Steinpapier verfertigt man, nach den neuern Erfindungen, sowohl aus Papierteig mit erdigen Körpern vermischt, als auch von Papier mit erdigen Mischungen überzogen. Ersteres, von Fare in Schweden erfunden, besteht aus zwei Theilen gewöhnlicher Papiermasse od. Ganzzeug, am besten von wollnen Lumpen, und zwei Theilen Kalk und eisenhaltiger Erde, zugleich mit etwas animalischem Oel, welches dem Heringsthran gleicht, vermischt. Man reibt die Papiermasse mit warmem aufgelößten Leim in einem Mörser zu einem Brei, schüttet die abgewogenen Erden, und wenn man Vitriol nimmt, auch diesen dazu, gießt dann Leinöl darauf, wirkt Alles durch Stoßen zu einer gleich- und wohlgemischten weichen Masse, wiegt von derselben das zu einer Tafel erforderliche, durch Proben bekannte Gewicht ab, breitet es auf dem Formbret auf Fliespapier aus, fährt mit der Walze darüber u. kehrt es auf einem andern Bret, welches mit einem Leinewandlappen bedeckt u. mit ein wenig Sand bestreut ist, um, zieht das Fließpapier herunter und läßt die Tafel im Schatten trocknen. Wenn sie sich unter dem Trocknen werfen sollte, spannt man sie in die Presse und setzt, wenn sie wieder gerade geworden, die Austrocknung im Schatten fort. Alles dieses erfordert blos gesunde, nicht vorzüglich geschickte Hände und zwei, besser aber drei Leute können, wenn sie Alles zur Hand haben und die Massen im Großen mischen, in einer Woche eine große Anzahl Tafeln machen. Diese Steinpappe eignet sich vorzüglich anstatt der Ziegel, zu Dachdecken, da sie mit der Zeit immer fester wird, durch Nässe und Feuchtigkeit nicht erweicht und durch das stärkste Feuer nur langsam verkohlt, dabei sehr leicht und um die Hälfte wohlfeiler ist, als gewöhnliche Dachziegel. Bei weitern Versuchen hat es sich ergeben, daß sie die damit beschlagenen Schiffe wider die Seewürmer sichert und daß es zur Bekleidung der Fußboden wegen seiner Dauerhaftigkeit mit Nutzen gebraucht werden kann. In Schweden, England, Frankreich und in Schlesien verfertigt man viel solche Steinpappe. Die zweite Gattung Steinpapier ist eine gewöhnliche mehr oder minder starke Pappe, welche mit einer schieferartigen, in Oel angemachten Masse überzogen wird und die gewöhnlichen

Schiefertafeln ersetzt, ja selbst große Vorzüge vor denselben hat, da sie bei der Farbe und dem Ansehen der natürlichen Schiefertafeln sehr biegsam und elastisch ist, nicht so leicht zerbricht, weit weniger ins Gewicht fällt und deshalb in Brieftaschen und Büchern statt des Pergaments gebraucht werden kann, auch bei Versendungen bedeutende Frachtersparniß gewährt. Sie kommen auch unter dem Namen Papierschiefertafeln in den Handel, und man erhält sie aus Nürnberg u. Dünkelsbühl, gefaßt und ungefaßt, in ganzen, halben, Viertel- und Achtelbogen zum Gebrauch für Schulen, so wie auch in Brieftaschen gebunden und mit Saffianpapier überzogen. Diese ächten Tafeln sind biegsam und nutzen sich wegen ihrer öligen Theile wenig ab; die nachgemachten, bei welchen Leim als Bindungsmittel gebraucht wird, sind brüchig, schiefern sich ab u. lösen sich bei häufigem Gebrauch leicht auf. — Eine andere fast auf gleiche Art zubereitete Art Steinpapier wird nach der Erfindung Sennefelders beim Lithographiren an der Stelle der Steinplatten benutzt.

Steinsaamen, s. Hirse.

Steinsalz, s. Salz.

Steintafeln zum Steindruck, s. Lithographischer Stein.

Steinwein, s. Frankenwein.

Stelluccie, Maccaroni in Sternform; Stelletti, die kleinere Sorte.

Stengen, schwache, lange und runde Stämme von Fichten- u. Föhrenholz von verschiedener Dicke, zu 20 bis 40 und 50 Fuß Länge u. verhältnißmäßiger Dicke; die meisten gehen aus den schwedischen, dänischen und den Ostseehäfen nach England, Frankreich, Holland rc., indessen kommen auch welche aus dem Innern Deutschlands die Hauptströme hinab nach den Nordseehäfen. Sie dienen auf großen Schiffen zur Verlängerung der Masten.

Stephansstein, s. Calcedon.

Sterlet, s. Stör.

Sternanis (Sem. anisi stellati), fr. Badiane, ist die Frucht von Illicium anisatum L., eines in China u. der Tatarei wachsenden großen Baumes aus der Familie der Magnoliaceen. Es ist eine sternförmige, aus 6 bis 12 dicken holzigen Kapseln zusammengesetzte Frucht, deren jede einen glänzenden zerbrechlichen Saamenkern einschließt. Sie besitzt einen dem Anis ähnlichen, aber noch milderen und angenehmeren Geruch und Geschmack, und man bedient sich derselben in der Medicin.

Sternäpfel, ital. Pomi stellati, sind kleine eckige Aepfel in Gestalt eines Sternes, die besonders aus den welschen Confinen in Tyrol zum Handel gebracht werden.

Sternsaphir, s. Saphir.

Steyermärkische Eisen- und Stahlwaare, s. Eisenwaare und Stahl.

Steyersche Erde, nennt man eine reine Kalkart, welche in der Gegend von Mariazell in Steyermark bricht, und wird in der wiener Porcellanfabrik als Zusatz zur Porcellanmasse benutzt.

Steyersche Weine, eine Mittelgattung deutscher Weine, die besonders im südlichen Theile von Steyermark in großer Menge erzeugt wird. Sie schmecken etwas schärfer auf der Zunge, als die österreichischen Weine, und enthalten mehr Säure und weniger Oel als diese. Aber auch eben dieser Schärfe wegen ist das Gewächs bei Manchen mehr beliebt. Außerdem giebt es darunter gewisse Sorten, vorzüglich im marburger und ciller Kreise, die den guten moseler Weinen an die Seite gesetzt werden können. Die besten fallen auch um Radkersburg, Kirschbach, Luttenberg, Jerusalem, Hochensausal rc. Im ciller Kreise in der Gegend um Windischfeistritz, Rittersberg, Freyhein, Pickern und Pulgau, wie auch zu Sauritsch und um Rän fällt in Menge guter Wein. In der Gegend um Gonowitz gewinnt man rothen Wein. Auch im grätzer Kreise wird reichlich Wein gebaut, vorzüglich am Raabfluß nahe an der ungarischen Grenze. Diesen hält man für den besten. Im

marburgischen Kreise zu Luttenberg, so wie an der ungarischen Grenze wachsen die besten Weine um Kunnersberg, Altenberg, Granauerberg und Thetenhegst. Radkersburg, jenseits der Mur, ist seiner trefflichen Gewächse wegen, weit und breit im Rufe. Auch sind sehr berühmt die um Capellen, Johannsberg, Kerschbach und Murpurg; um Arnfels fällt guter dunkelrother Wein. Man rechnet, daß das Land jährlich auf eine Million Eimer gewinne. Sie gehen nach Kärnten, nach Baiern, ins Salzburgische u. s. w. Das Maaß ist wie das niederösterreichische.

Stiano, s. Muskateller.

Stibium oder Stimmi, s. Spießglanz.

Stiefelschäfte, Stiefelumschläge, werden im Lederhandel entweder nach dem Dutzend Paar od. nach dem Paar verkauft und man unterscheidet sie nicht allein nach der Größe mit und ohne Vorschuh, sondern auch nach der Lederart. Der Artikel wird nämlich entweder aus dem sogenannten Fahlleder von Rind-, Kuh- u. Pferdehäuten, oder aus lohgarem Kalbleder, aus Seehundleder oder aus Schmierleder zugeschnitten; die dazu bestimmten Häute bleiben, nachdem sie zuvor enthaart in Kalkwasser und dann in einer schwächern Flüssigkeit aufgetrieben und geschwellt wurden, weit kürzere Zeit in der Lohgrube, und wenn sie lohgar und getrocknet sind, schmiert man sie mit Talg und Thran ein, walket sie damit, um sie geschmeidiger zu machen, und wenn sie auf Stangen getrocknet sind, reibt man sie mit Eichenlohe auf der Narbenseite ab, damit das übrige flüssige Fett herausgehe und das Leder in der Folge die Schwärze annehme; dann wird es geglättet. — Die englischen Stiefelschäfte zeichnen sich vor allen aus, besonders die southwarker u. bristoler, welche sich weich und wollig anfühlen, sehr geschmeidig und dauerhaft sind; die niederländischen aus Mastrich, Gent u. Brüssel sind wegen ihrer Güte, Reinheit und Geschmeidigkeit bekannt und werden häufig für englische verkauft. In Deutschland liefern jetzt die meisten großen Gerbereien sehr gute, auf englische Art bereitete Stiefelschäfte, namentlich Mainz, Aachen, Würzburg, Augsburg, Calw, Berg bei Stuttgart, Hamburg, Altona, Berlin, Breslau u. m. a. Auf den Messen von Frankfurt a. M. und Leipzig werden die meisten Geschäfte in diesem Artikel gemacht. Man kauft Suwarow- oder zweinähtige Schäfte von Kalb- und Rindleder, hohe und halbhohe Sorte nach dem Dutzend Paar; kalb- und rindlederne Vorschuh dazu, nach dem Dutzend Paar; Steifschäfte ohne Vorschuh nach dem Paar; hohe Stiefelschäfte mit Naturumschlägen von englischem Kalbleder, ohne Vorschuh nach dem Paar; Stiefelschäfte ganz- und halbgewichste ohne Umschläge; pferdelederne dergleichen ohne Vorschuh; gewichste Vorschuhe mit Zungen von Kalb- und Roßleder; Stiefelumschläge von Kalbleder, sowohl lackirt, als auch Naturfarbe, d. h. von lohgarem, trockenem und auf der Narbenseite glattgestoßenem Kalbleder.

Stiegen, nennt man in Hamburg die ordinairen Halbflachsleinen, bei welchen die Kette von Flachs-, der Einschlag von Heedengarn ist, und welche aus der Grafschaft Hoya und aus dem Göttingischen in Stücken von 20 Ellen Länge, $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ Elle breit geliefert werden. In Hamburg werden die $\frac{4}{4}$ breiten mit 3 bis $4\frac{1}{2}$, und die $\frac{5}{4}$ breiten mit $3\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{4}$ Mark Banco bezahlt.

Stil de Grain, im französischen Handel eine gelbe Farbe, welche die Holländer liefern, und die man auch häufig zu Troyes in Champagne macht. Sie wird von den Oelfarben- und Miniaturmalern verbraucht. Man verfertigt den Stil de Grain aus Avignonsbeeren, welche mit einem Zusatze von römischem Alaun und spanischer Erde, oder sogenanntem Blanc de Troyes, im Wasser gekocht werden. Wenn diese Sachen zu einem Teige eingekocht sind, so formt man daraus kleine gewundene Brödchen, die man wohl trocknen läßt, und die unter dem Namen des Stil de Grain zum Handel kommen. Die Waare

muß schön goldgelb von Farbe, sehr zart, leicht zu zerbrechen, und nicht schmutzig oder sandig sein. Sie wird bei Pfunden gehandelt.

Stiltonkäse, eine vorzügliche Art englischer Käse, die man ihrer Güte wegen englische Parmesankäse nennt. Sie hat ihren ersten Namen von Stilton in der Grafschaft Hundington, u. ist in viereckigen Formen von 6 bis 12 Pfund im Gewicht.

Stinkholz (Lignum foetidum), fr. Bois-puant, ein unangenehm riechendes Holz, das ein Baum auf der Insel Ceylon liefert. Es ist ein hartes und festes Holz, das eine gute Politur annimmt. Man gebraucht solches in Indien gegen Nervenkrankheiten; bei uns aber kommt es nur selten vor.

Stinkthier, Skunk, ein nordamerikanisches Pelzthier, dessen Fell sehr geschätzt wird; es ist einem Marder sehr ähnlich, fast eben so groß und hat seinen Namen von dem starken üblen Geruch, den es von sich giebt, wenn es verfolgt wird; die glänzenden feinen Haare haben einen schwarzen Grund, über welchen fünf weiße Streifen der Länge nach vom Kopf bis zum Schwanz laufen. Man erhält die Felle meistens über London, aus den Ländern an der Hudsonsbay, aus Connecticut, Newyork, Pensylvanien 2c.

Stinx marina, Stinci marini, sind eine Art kleiner Eidechsen, ungefähr einen halben Schuh lang und einen Daumen breit, äußerlich von aschgrauer Farbe mit vielen Schuppen und einem langen, runden Kopfe u. aufgespitztem Maule, langem und rundem Schwanze, an dem bis an den Kopf ein brauner Strich geht. Man brachte sie vor Zeiten getrocknet aus Aegypten und andern Gegenden der Levante, vornehmlich von den Ufern des Nilstroms über Marseille zum Handel u. schrieb ihnen Heilwirkungen zu. Jetzt kommen sie kaum mehr vor.

Stockfisch, nennt man im Allgemeinen mehrere gesalzene und getrocknete Seefische, die zu dem gemeinschaftlichen Geschlecht der **Schell-** oder **Weichfische** (Gadus) gehören, und von welchen vorzüglich die folgenden verschiedentlich zubereiteten Arten einen äußerst wichtigen Handelsartikel bilden: der **gemeine Schellfisch**, Gadus aeglefinus, fr. Egretin, einen Fuß lang, mit braunem Rücken, schwarzen Seitenlinien, silberfarbenem Bauch und einer Bartfaser; der **Dorsch** oder **Dosch**, **Pomuchel**, Gadus callarius, fr. Merluche, über einen Fuß lang, röthlich und braun gefleckt mit einer Bartfaser; der **Wittling** oder **Weißling**, Gadus merlangus, franz. Merlan, einen Fuß lang, mit röthlich grauem Rücken, silberfarbenem Bauch, ohne Bartfaser; der **Läng**, **Längling**, **Lengfisch**, Gadus molva, franz. Ligne, schmal und oft über 4 Fuß lang, braun auf dem Rücken, gelblich an den Seiten und schmutzig weiß auf dem Bauch; der **Brosmer**, Gadus monopterygus, ist dem vorigen ganz ähnlich; der **kleine Stockfisch**, Gadus merlucius, 1½ bis 2 Fuß lang, grau mit gelblichen Flecken; der **Kabliau**, **Kabeljau**, Gadus morhua, franz. la Morrue, engl. Godfish, ital. Baccala, span. Bacallao, holl. Kabeljaauw, 2 bis 4 Fuß lang, mit größern Schuppen, Kopf, Rücken und Seiten grau mit gelblichen Flecken gesprengt. Gewöhnlich begreift man unter diesem letzteren auch alle die übrigen Arten. — Der eigentliche Aufenthalt dieser Fische ist der Theil des Weltmeeres zwischen 40 und 66 Grad nördlicher Breite; in außerordentlicher Menge wird er an den nordamerikanischen Küsten von Neu-England, Neu-Schottland, Cap Breton, Newfoundland oder Terre-Neuve und bei den nahegelegenen Bänken, an den Küsten Norwegens, bei Island, den Färöer-, orkadischen und shetländischen Inseln gefangen; auch trifft man ihn häufig, wiewohl nicht in solcher Menge, in der Nähe von Schottland, England, in mehrern Gegenden der Nordsee, nach der dänischen, deutschen und holländischen Küste hin, wo er für den Fischmarkt der näher gelegenen Häfen gefangen

wird; sehr zahlreich findet er sich auch in der Nähe der französischen Küsten. Der Fang dieser Fische oder der sogenannte Stockfischfang ist für die Engländer, Franzosen und Nordamerikaner in den Gewässern von Nordamerika, für die Norweger an ihren Küsten, für die Isländer, Holländer u. Franzosen in den Gewässern von Island von der größten Wichtigkeit, und giebt Veranlassung nicht nur zu einem ausgebreiteten und vortheilhaften Handel, sondern auch zur Bildung tüchtiger Matrosen für die Marine der eigentlichen Seemächte. Diese große Fischerei, welche die unter verschiedenen Namen vorkommenden Fische, als: Stockfisch, Klippfisch, Laberdan, Rundfisch, Breitfisch, Hängefisch, Flachfisch, Langfisch, Höckerfisch, Rothscheer rc. liefert, beschäftigt mehrere tausend Schiffe, die dem Meere jährlich viele Millionen dieser Fische entziehen, welche nur durch die außerordentliche Fruchtbarkeit derselben wieder ersetzt werden kann; (Löuwenhöck berechnete den Eierstock eines mittelmäßigen Kabeljaues auf 9½ Millionen Eier). Das vornehmste Werkzeug zum Fang sind Angelschnüre, da der Fisch begierig auf jede Lockspeise fällt und sogar nach allerlei glänzenden Körpern hascht, daher die Isländer auch Muschelstücken und Glasperlen mit gutem Erfolg zum Köder gebrauchen, wozu man sonst Krebse, kleine Fische, Heringe, junge Kabeljaue u. im Nothfall rothe Tuchlappen und gegossene bleierne Fische gebraucht. Die Engländer halten in Nordamerika immer mehrere Boote zum Fang des frischen Köders; in der neuern Zeit gebraucht man auch beim Fang Stechnetze. Am einträglichsten und bedeutendsten ist der Stockfischfang an den Küsten der den Engländern gehörigen Insel Newfoundland (Terre-Neuve), am ergiebigsten und reichlichsten aber ist die 135 Meilen lange, 15 Meilen breite, 20 bis 50 Faden unter Wasser liegende sogenannte große Bank, welche an der südlichen Landspitze dieser Insel, in einiger Entfernung vom Cap Race liegt, dann die grüne Bank, die Wallfischbank und die Petersbank. Die 70,000 Einwohner der Insel, größtentheils Europäer, beschäftigen sich blos mit der Fischerei und mit der Zubereitung des Fangs, an welchem die Franzosen und die vereinigten Staaten von Nordamerika Antheil nehmen können; St. Johns, die Hauptstadt der Insel, mit einem Freihafen, der über 200 Schiffe faßt und dessen Ufer mit unzähligen Gerüsten zum Einsalzen und Trocknen der Kabeljau umgeben, ist die vornehmste Fischniederlage. Die Engländer beschäftigen mit dem Fischfang in dieser Region allein 1500 Schiffe mit 20,000 Menschen, die jährlich ½ Mill. Centner Fische verführen. In gleicher Menge wird der Ertrag der Fischerei der Franzosen und Nordamerikaner angegeben; die Letzteren haben seit 1818 die Erlaubniß, am Lande einsalzen und trocknen zu können; die Ersteren verrichten dies auf den beiden ihnen gehörenden kleinen Inseln St. Pierre und Miquelon, deren Küsten außerdem auch sehr ergiebig sind. Die Einwohner treiben den Fischfang das ganze Jahr hindurch, die Fremden aber nur im Frühjahre. Die nördlichen der vereinigten Staaten, Neuengland, Neuschottland, Maine, Neuhampshire, Massachusets sind häufig mit Sandbänken und Untiefen umgeben, wo sich jährlich eine große Menge dieser Fische zum Laichen einfindet; die Bewohner betreiben dann die Fischerei in den Strommündungen, Baien, Sandbänken an den Küsten mit solchem Erfolg, daß sie große Quantitäten nach den westindischen Inseln und nach Südeuropa zum Verkauf bringen können. — In Deutschland nennt man den getrockneten Kabeljau Stockfisch, den eingesalzenen Laberdan, den eingesalzenen und dann getrockneten aber Klippfisch, Steinfisch, auch Bolch. Bei der Fischerei in den gedachten nordamerikanischen Gewässern verfährt man auf folgende Art: der Abköpfer schneidet den Fisch mit einem zweischneidigen und spitzigen Messer den Kopf ab und reißt den Bauch

zum Auswerfen auf; der jenem zur Seite stehende Ausschneider nimmt den ausgeweideten Fisch und schneidet mit einem einschneidigen, 6 Zoll langen u. 18 Linien breiten Messer, das zur Vermehrung des Nachdrucks einen breiten Rücken hat, den Untertheil der Hauptgräte aus; aus seinen Händen übernimmt ihn der Salzer, legt ihn sogleich, die Haut unterwärts gekehrt, in eine Tonne und bestreut ihn dünn mit Salz, wobei er genau darauf sieht, daß die Fische schichtweise mit Salz in der Tonne liegen. Die Fische bleiben nun zwei bis drei, zuweilen auch acht und mehr Tage, je nachdem die Witterung dazu günstig ist oder nicht, im Salze liegen; dann werden sie tüchtig ausgewaschen und in Schobern oder Haufen auf einander gelegt; bei hellem Wetter breitet man sie, die Haut nach unten gekehrt, auf eine Art Hürden, die etwa zwei Fuß von der Erde erhöht sind, oder auch auf Steine aus; gegen Abend wendet man sie, die Haut nach oben gelegt, und eben so wenn Regen einfällt. Mit dieser Behandlung wird so lange fortgefahren, bis die Fische zur Hälfte getrocknet sind. Hierauf bringt man sie in runde, 14 bis 15 Fuß hohe Haufen zusammen, läßt sie einige Tage übereinander liegen und setzt sie dann von neuem der Luft aus. Wenn sie fast ganz getrocknet sind, legt man sie nochmals in Schobern aufeinander, um sie schwitzen zu lassen; endlich breitet man sie zum letztenmale zum Trocknen aus, und findet sie dann gewöhnlich gut und wohlschmeckend, mehr oder weniger, nach Beschaffenheit der Witterung und dem Verfahren der Arbeiter bei der Zubereitung. Der im Frühjahr und vor der großen Hitze bereitete Fisch ist der beste, besonders wenn er weder zu viel noch zu wenig Salz erhalten hat. Zu vieles Salz macht ihn zwar weiß, aber auch hart und spröde, und bei feuchtem Wetter klebrig oder schmierig. Der beste und zarteste in dieser Art ist der sogenannte Lingard, welchen man gewöhnlich für das Männchen hält. Diejenigen Fische, welche im Herbst und Winter gefangen werden, bleiben bis im März und April im Salze liegen, hernach werden sie ausgewaschen und auf die vorige Art behandelt; sie sind zwar nicht stärker gesalzen, als die ersteren, im Ganzen aber wenig geschätzt. Der gesalzene Fisch, Laberdan, bleibt entweder im ersten Salze, oder er wird ausgewaschen und zum zweitenmal gesalzen; jenes heißt man im Pökel, dieses im Salze. — Die Engländer, Nordamerikaner u. Franzosen liefern den gesalzenen und getrockneten Stockfisch vorzüglich nach Italien, Spanien, Portugal, Frankreich, Südamerika und Westindien, und zwar erhalten die genannten europäischen Länder die bessern, getrockneten Fische; die schlechteren, die 25 Procent wohlfeiler sind, gehen nach den spanischen, holländischen u. französischen Colonien; dabei ist der von den Engländern und Amerikanern gelieferte Stockfisch immer etwas wohlfeiler, als der, welchen die Franzosen zu Markte bringen, weshalb die Ersteren in Spanien, Italien u. Amerika einen größern Absatz haben, wenn gleich die Waare einen schlechtern Geschmack haben soll; überhaupt aber steht der Stockfisch von Newfoundland und Nordamerika in der Güte dem norwegischen nach, welches man zum Theil dem Salze, das man bei der Zubereitung braucht, zum Theil aber auch der Behandlung beim Einsalzen und Trocknen zuschreibt. — In Norwegen, dessen Küsten unbeschreiblich reich an Fischen sind, begreift man den Kabeljau unter dem allgemeinen Namen Krey oder Torsk, d. h. Dorsch, u. unterscheidet davon mehrere Gattungen, und zwar: 1) Baartorsk, Cabeljau, Cabliau, großer Dorsch, Asselus major vulgaris, welcher den eigentlichen Stockfisch giebt, und der wieder in zwei Sorten unterschieden wird, nämlich Heringsdorsch und Skrei, wovon die erstere etwas größer, dickköpfiger und stärker, auch gelbfleckiger von Haut ist, als die andere, welche dagegen einen spitzigern Kopf, dünnern Bauch, auch grausigere Haut

hat und kürzer ist, wird eingesalzen, oder getrocknet oder als Klippfisch bereitet. 2) Rodtorsk, Taratorsk, rother Dorsch, Gadus callarias, viel kleiner, etwa 1 Elle lang, mit sehr ins Röthliche fallender Haut, wird entweder in kleinen Fässern eingesalzen, oder zum Trocknen aufgehängt u. dann Tittling genannt; auf beide Arten zubereitet, wird er im Innern des Landes abgesetzt und nach Schweden ausgeführt. Der eingesalzene Fisch wird durch die Salzlake in Tonnen aufbewahrt und führt den allgemeinen Namen Saltet-Torsk, der an der Luft getrocknete heißt im Lande Tärfisk, welchen man in Rotskiär u. Rundfisch abtheilt, wovon jede Art wieder in verschiedene Sortimente unterschieden u. Häkerfisk, Mittelfisk u. Klenkfisk genannt werden; die dritte und gewöhnlichste Art der Zubereitung ist, wenn der Fisch erst gesalzen und dann getrocknet wird; er führt dann den Namen Klippfisch. 3) Der Kolje, Kohlmuhle od. Graasey, Gadus virens, wird gewöhnlich als Rotskiär und als Klippfisch zubereitet; seine Leber giebt vielen und guten Thran. 4) Der Längfisch, Gadus molva, ist grob von Fleisch, wird aber mit großem Vortheil verkauft, da Ausländer ihn zur Schiffskost und auf langen Seereisen gern mitnehmen; man bereitet ihn daher als Klippfisch und als Rotskiär; bei der Sortirung derselben in Bergen nennt man die reinsten u. weißesten Blankelange (Weißlanger), die mittelmäßigen, welche hie und da Flecken haben, Skruelange, bei welchen man die gefleckten Stücke abhaut, da denn die übrigen Stücke ohne Flecken mit der ersten Sorte in gleichem Verhältniß stehen; der Ausschußlange besteht aus den geringsten und schlechtesten Fischen, die nicht zu den beiden ersten genommen werden können. 5) Der Sey wird zu Rundfisch und Rotskiär genommen. 6) Der Brosmer wird meistens als Klippfisch bereitet. Der Fang dieser Fische fängt gewöhnlich in den ersten Tagen des Februars an; in dieser Zeit jagt sie der Wallfisch aus der Tiefe des Meeres auf, wo sie sich den Winter über aufgehalten haben, u. sie suchen die Bänke u. Untiefen längs der norwegischen Westküste, vorzüglich aber im Amte Nordland, bei den Inseln der Voigtei Sundmör, um daselbst zu laichen. Nun ziehen die Bauern bei Tausenden, Mann und Weib, jung und alt, zur See, wo sie bis Ende des folgenden Monats verbleiben; jeden Abend begeben sie sich nach den kleinen Inseln, womit die Küste besäet ist, und auf welchen sie ihre Hütten haben. Hier salzen und trocknen die Weiber und Kinder die Fische, und sammeln in zwei Monaten ihren Unterhalt fürs ganze Jahr. Man rechnet, daß mehr denn 3000 Boote, wovon jedes mit 3 bis 8 Mann besetzt ist, zu diesem Fang gebraucht werden; weit weniger bedeutend ist die Sommerfischerei. Man gebraucht zum Fang theils eine Leine oder Seil von 200 Klafter Länge, welches in einer Tiefe von einigen hundert Klafter durch Gewichte befestigt wird, und woran etwa 100 Angeln in einiger Entfernung von einander an langen dünnen Schnüren befestigt sind, theils einzelne, 7 und 8 Klafter lange, aus einem herumrudernden Boote (besetzt mit 2 bis 4 Leuten), herabhängenden Angelschnüren, durch welche man das Boot 2 bis 3 Mal an einem Tag füllen kann. An der westlichen Küste gebraucht man auch in der neuern Zeit Stechnetze beim Fang, etwa 20 Klafter lang, 1 Klafter hoch, die man am Abend in einer Tiefe von 70 Klafter aussetzt und am Morgen mit einem Fang von 200 bis 500 Stück aufzieht; man will aber aus Erfahrung wissen, daß der Fisch durch Auswerfung der Netze, selbst in einer ziemlichen Entfernung so erschreckt werde, daß er die Bänke verläßt, in der Laichzeit gestört und auch viele junge, nicht taugliche Fische mit gefangen werden. Zur Laichzeit tödtet man auch viele Fische mit dreizackigen eisernen Hacken. — Wie bereits bemerkt, hat man von getrocknetem Stockfisch, Tärfisk, zwei

Arten, nämlich Rotskiär u. Rundfisch; zur Bereitung des Rotskiärs werden die fettesten und dicksten Kabliaus, Brosmers, Seyen u. Längfische genommen; man schneidet ihnen den Kopf ab, reißt den Bauch auf, der Länge der Gräte nach, und nimmt sowohl das Eingeweide als das Rückgrat heraus, welches letztere man ausschneidet und beim 3ten Gelenke vom Schwanz abbricht. Um das Trocknen des von Natur fetten Fisches zu befördern, wird er hierauf längs dem Rücken gespalten, flackket (weshalb man den Rotskiär od. Rothscheer auch Flackfisch, Flachfisch nennt), so daß das nachgebliebene Stück des Rückgrats nur an der einen Seite festsitzt. Beide Seiten werden zusammengebunden, im Meerwasser gewaschen und auf dazu eingerichteten Gestellen an der Luft getrocknet. Nach Art der Zubereitung und der Größe der Fische, wie auch nach den verschiedenen Ländern, wohin sie bestimmt sind, macht man in Bergen, welches der Hauptstapel dieses Artikels ist, mehrere Sortimente, z. B. dänischer, lübecker, hamburger, holländer Rothscheer, Höckerfisch, Mittelfisch, Klenfisch, Zartfisch ꝛc. — Bei der Bereitung des Rundfisches, den man auch insbesondere Stockfisch nennt, verfährt man noch einfacher; man nimmt dazu die magern Kabeljaue, Koljes, Brosmers, Längfische und Seyen, schneidet ihnen den Kopf ab und den Bauch bis an den Nabel auf, nimmt das Eingeweide und den Roggen heraus, und läßt den Rücken und das Rückgrat unbeschnitten, daher der Fisch rund bleibt; man bindet immer zwei Rundfische zusammen, indem man beiden ein Loch durch die Sporen sticht, ein kleines Stück Holz hineinsteckt, welches mit Bast oder altem Segelgarn umwunden wird. So zusammengebunden wäscht man sie erst im Seewasser ab und trocknet sie auf Gestellen. Nur die magern Fische sind zum Rundfisch tauglich, weil diese nicht so leicht am Rückgrat sauer oder faulig werden, die Gräten auch eher trocknen als bei den fetten; übrigens sortirt man den Rundfisch wieder in holländer, bremer, lübecker, magern Ausschuß, Rundfisch, holländer Tittling, bremer Tittling, gemeinen Tittling. Beide Arten, den Stockfisch auf obige Art zu bereiten, sind gesetzlich nur im Nordlande erlaubt, wo die reine scharfe Luft, welche dort im Frühlinge herrscht, das vollkommene Trocknen der Gräten wie der Oberfläche zuläßt, welches man in den mehr südlichern Gegenden, z. B. im Stiftsamte Bergen, vergeblich versuchen würde, weil hier meistens feuchte Westwinde herrschen, bei welchen die Fische eher verderben, als trocknen würden. Von den getrockneten Fischen rechnet man 24 Stück mehr oder weniger auf eine Waag oder Wog, 36 Pfund dänisch Gewicht; man sortirt auch auf eine Waag holländer Rundfisch ungefähr 24 bis 25 Stück; bremer Rundfisch 18 bis 19 Stück; Söndmers Rotskiär 18 bis 20 Stück. — Der Saltet Torsk od. der gesalzene Dorsch wird ohngefähr auf die nämliche Art wie der Rotskiär zubereitet; der Fisch wird, damit er das Salz besser annehme, aufgerissen, das Eingeweide ausgenommen, im Meerwasser gewaschen u. in zwei Stücken geschnitten, jedes Stück mit Salz eingerieben, dann sofort gewöhnlich in eichene Tonnen gepackt, so daß der Rücken des Fisches auf dem Boden der Tonne liegt und der Bauch in die Höhe steht, damit das Fleisch vom Salze durchdrungen, vor Verderben u. Rothwerden bewahrt werde, weil Letzteres ein unverkennbares Zeichen der Verdorbenheit ist. Auf diese Weise wird er schichtweise in die Tonne gepackt und jede Lage mit Salz bestreut. In diesem Zustande (Pökel) können die Fische ohne weitere Bereitung verkauft werden; man zieht aber im Handel denjenigen vor, welcher, nachdem er von dem ersten Salze zum Theil gereiniget und ein wenig getrocknet worden, von Neuem gesalzen und auf jedem Lager mit wenig Salz bestreut in die Tonne gepackt worden ist. Beim ersten Einsalzen wird hierzu französisches u. spanisches Salz

genommen, bei dem zweiten aber portugisisches. Man verkauft die gesalzenen Fische nach der Tonne unter den verschiedenen Namen: Saltettorsk, Saltetsay, Saltetbrosmer, Saltedelänger rc. In der neuern Zeit hat man angefangen, die Fische auf die bei Newfoundland gewöhnliche Art zu salzen, wobei man den Bauch nur bis zum Nabel aufschneidet, dort das Rückgrat herausnimmt und auswäscht u. endlich wieder einsalzt, doch nicht allein in Tonnen, sondern auch in großen dazu eingerichteten Abtheilungen des Schiffes. — Der Klippfisch, wozu man die fettesten und größesten Fische nimmt, wird anfangs völlig auf dieselbe Art, wie der Saltettorsk eingesalzen und in Tonnen gepackt, dann aber mit großen Steinen in den Tonnen zusammengepreßt, um ihn compacter zu machen. Wenn er etwa drei Wochen in dem zweiten Pökel gelegen hat, nimmt man ihn aus den Tonnen heraus und breitet ihn zum Trocknen auf den Felsen und Klippen längs der Küste aus. Bei guter und trockener Witterung liegt die innere od. Fleischseite des Fisches auswärts gekehrt, sobald man aber Regen vermuthet, wird er umgewandt und die Hautseite nach oben gekehrt. Wenn er auf diese Art hinlänglich getrocknet ist, legt man ihn ordentlich in Haufen, bedeckt ihn mit Bretern und beschwert diese mit Steinen, wodurch er gepreßt und gleich wird. Wenn während des Trocknens anhaltender Regen und feuchte Witterung einfällt, so verliert er sehr an äußerm Ansehen u. Werth; man nennt ihn dann, wenn er an den Gräten weich und gelb ist, Klippfuller. Der norwegische Stockfisch ist der beste, hierauf folgt der französische und auf diesen der englische von Newfoundland; die beiden ersten lassen sich besser auswässern und sind zarter von Fleisch, der englische aber erhält sich am längsten. An der Westküste Norwegens sind zu diesem Fischhandel für jeden District besondere privilegirte Jagdschiffe, welche die Waare größtentheils nach Bergen, als dem Hauptmarkt, vom Anfange Mai bis Johanni bringen; was auf dieser ersten Reise nicht Platz findet oder von der Frühlingsfischerei übrig bleibt, wird auf der zweiten Fahrt im August bis October nach Bergen gebracht; aus den nördlichsten Gegenden kommen diese Schiffe erst im Spätherbst zurück. Nächst Bergen sind Christiansund, Molde, Stavanger und Drontheim Fischmärkte; auf dem letztern Platze unterscheidet man den Stockfisch gewöhnlich in Flachfisch oder Plattfisch, Zartfisch (nach jenem die beste Sorte), Mittelrotscheer, Kleinrotscheer, Rundfisch, Sergfisch und Lempen. Die Zeit der Bestellungen für Fischwaaren aus Bergen ist folgende: Für den gesalzenen Kabeljau, Dorsch oder Laberdan der Monat März, weil dann die Fischerei anfängt; für den Klippfisch der April und Mai; für den Rotskiär oder Rotscheer der Mai und Juni; für den Rundfisch der Juli und August. Im Juni und Juli werden dort die Preise gemacht, die sich nach dem Fange und nach den eingegangenen Aufträgen richten. Der trockene Fisch und der Klippfisch geht nach dem mittelländischen Meere, nach Spanien, Portugal, Italien im Juni und Juli; hierauf folgen die Sendungen nach Frankreich und dann zum Zwischenhandel nach der Nord- und Ostsee. — Aus der Leber des Kabeljaues wird ein vorzüglich guter Thran gesotten, der meistens zur Weißgerberei und zu andern Arten von Lederbereitungen gebraucht wird, auch zu vielen Malereien so wie zum Brennen in Lampen dient; 200 gute Fische geben 1 Tonne Leber, und 2 Tonnen Leber geben 1 Tonne Thran. Bei Newfoundland erhält man aus der Leber von 100 Centner Fischen etwa eine Pipe Thran. Der Rogen wird sorgfältig gesammelt, eingesalzen und in kleine Fäßchen geschlagen. Zu Ende der Frühlingsfischerei, wenn der Kabeljau im Begriff ist wegzuziehen, fängt der Rogen an, weich und unbrauchbar zu werden; aber zu Anfang derselben, und so lange die Körner

gut sind, legt man sie zuerst in große Fässer, in welchen man sie dünn mit Salz bestreut, nachher salzt man sie förmlich in undichten Fäßchen von Föhrenholz mit französischem Salze ein; 300 bis 400 Fische geben eine Tonne Rogen, der nach Frankreich, Spanien und Holland (jährlich im Durchschnitt 20,000 Fäßchen) ausgeführt wird, wo er zum Sardellen- u. Anschovisfang unentbehrlich ist. — Die Zunge des Kabeljaus wird, als ein Leckerbissen, besonders eingesalzen und in Tonnen von 400 Pfund verpackt; die Eingeweide od. Därme werden in Salz aufbewahrt und als guter Köder beim Fangen der Fische gebraucht; aus den Schwimmblasen verfertigt man einen sehr guten Leim, welcher der russischen Hausenblase sehr nahe kommt. — An den Küsten Islands ist der Kabeljaufang ebenfalls sehr beträchtlich: man theilt dort die Fischzeit (Vaertid) gewöhnlich in die Frühjahrs- und in die Herbstfischerei, wo sie allgemein getrieben wird und sich auch der Landbauer damit beschäftigt; der Seebauer hingegen besucht das ganze Jahr hindurch die See, wenn ihn die Witterung nicht daran verhindert. Die Bewohner der Insel gebrauchen nur kleine Boote dazu und als Geräthe meistens Senkschnüre von 150 bis 170 Klafter Länge, von welchen noch oft mehrere zusammengebunden werden, so daß sich an einer Angelschnur zuweilen an 900 Angeln befinden. Da diese Boote klein und schlecht geformt sind, so können sie sich auch nicht weit in die See wagen; dagegen schicken die Holländer u. Franzosen Schiffe von 40 bis 150 Last mit 15 bis 30 Mann in diese Gegenden, auf drei bis sechs Monate mit Lebensmitteln, mit dem Vorrathe an Seesalz, mit den Tonnen zum Einlegen der Fische und der Leber, mit kleinen Fässern zum Einsalzen des Rogens, der Zungen, der Eingeweide 2c. versehen, um den Fang des Kabeljaus im Großen zu betreiben. Uebrigens ist die Zubereitung, das Einsalzen u. Trocknen ganz wie in Norwegen. Der isländische Lengfisch ist nicht sonderlich und findet auswärts weniger Absatz; am besten fängt man ihn bei Hittland im Monat August, wo er in außerordentlicher Menge zu Klippfisch bereitet wird. Ein großer Theil der isländischen Fische geht nach Kopenhagen und von da weiter nach andern Seehäfen, Vieles geht aber auch unmittelbar durch die Franzosen u. Holländer nach andern Ländern. Die Letztern unterscheiden den Kabeljau von dieser Fischerei in drei Sorten, nämlich den langen Langfisch, den kurzen Kortschaar, u. den runden od. Rundfisch, wovon der erste der beste, der zweite aber der wohlfeilste ist; das Salz und die Bereitungsart geben diesen holländischen Fischen Vorzüge vor andern. — Die Franzosen nehmen seit 1818 wieder einen sehr lebhaften Antheil an dem Stockfischfang bei Newfoundland, da sie seitdem das Recht haben, vom Cap John nördlich bis Cap Race zu fischen; den Ertrag ihres Fanges können sie bequem auf den beiden ihnen gehörenden Inseln St. Pierre und Miquelon, deren Ufer ebenfalls reich an Kabeljau sind, zubereiten, einsalzen u. trocknen. Außerdem rüsten sie auch Schiffe aus, welche zwichen Island und den schettländischen Inseln fischen. St. Malo, Nantes, Rochelle, Havre, Rouen, Dieppe, Bordeaux nehmen an dieser Fischerei Theil, u. verkaufen die Fische theils in Westindien, theils ins Innere Frankreichs, wo man im Allgemeinen morue verte ou blanche, grünen oder gesalzenen, u. morue sèche oder paré, getrockneten unterscheidet; letzterer heißt häufig auch merluche. Von dem grünen od. gesalzenen Stockfisch giebt es mehrere Sorten; zu Nantes, welches unter allen französischen Häfen den meisten dieser Gattung erhält, da es ihn auf der Loire weit in das Innere des Reichs verfahren kann, ist dabei genau das Maaß in Länge, Breite u. Dicke vorgeschrieben, welches aber beim Sortiren nicht beobachtet wird, indem sich die Braker dabei nach dem Augenmaaß richten; man unterscheidet hier **grande morue od. grand poisson**, von wel-

chen das Zahlhundert von 124 Stück 900 Pfund wiegen soll; morue moyenne od. poisson moyen, ein Drittel leichter als die vorigen, das Zahlhundert von ohngefähr 600 Pfund; petite morue oder raquet, die kleinern, guten Fische, und morue de rebut, Ausschuß, worunter man die kleinsten, die gefleckten, zerbrochenen, beschädigten und die sogenannten Lingues nimmt, die fast nur aus Haut und Gräten bestehen. Außerdem erhält Nantes auch viel gesalzenen Kabeljau aus Island und durch die Holländer in Tonnen von 250 bis 300 Pfund, wovon die eine Sorte mit Salz bedeckt, die andere aber ohne Lake ist. Man erhält den isländischen immer wohlfeiler als den holländischen, weil er kleiner ist als dieser, welcher mit weißem Salze eingelegt und dann mit Lake bedeckt ist. Er wird hier umgepackt, d. h. man läßt ihn einzeln abtriefen u. streut auf jede Lage neues Salz. La Rochelle und Bordeaux haben die nämliche Sortirung, wie Nantes, nur daß man hier die kleinsten und beschädigten Fische mit zur Raquetsorte nimmt, die man zu Nantes mit zum Ausschuß, rebut, legt. — In Havre de Grace, Honfleur, Dieppe und den übrigen Häfen der Normandie sind sechs gesalzene Sorten üblich: morue café, ausgesuchte, große Fische; morue marchande oder grand poisson, etwas kleiner; morue trie, noch kleiner als die vorigen; linge et patelet, die kleinern und magern; vatide patelet, die kleinsten, unansehnlichsten; viciée oder Ausschuß. Dünkirchen, welches in der Regel auch Schiffe zum Stockfischfang nach Island ausrüstet, verkauft morue verte in Tonnen von 300 Pfund netto an Fischen und mit dem Salze 312 Pfd. — Unter morue en tonne versteht man in Frankreich nicht gesalzenen Kabeljau, sondern getrockneten Stockfisch, den man zum bessern Transport in Fässern von 66 Paar oder 132 Stück verpackt. Der getrocknete Stockfisch, morue sèche oder paré wird in Frankreich nach Verschiedenheit der Häfen sehr ungleich sortirt und gebrackt, meistens giebt man dem röthlichen den Vorzug. Zu Rochelle, Bordeaux, Bayonne und an der spanischen Grenze macht man bei der Bracke drei Sorten: poisson marchand, große ausgesuchte Fische, poisson moyen, Mittelgut, u. rebut oder Ausschuß. Zu Nantes werden sieben Sorten gemacht: poisson pivée, rothbräunlicher Stockfisch, der delikateste, welcher das meiste Fleisch und Fett hat, 15 bis 20 Procent theurer ist, als der poisson marchand, der dagegen weit gangbarer ist u. überall Absatz findet; poisson gris, Graufisch, nicht so braun, etwas wohlfeiler als der vorige; poisson grand marchand, ausgesuchte große und reine Fische; poisson moyen marchand, ebenfalls unversehrte und tadellose, nur etwas kleinere Fische, die mit den vorigen in Frankreich den stärksten Absatz haben; petit poisson marchand, auch fourillon genannt, die kleinsten guten Fische, welche zuweilen so theuer bezahlt werden als große Fische; grand rebut, großer Ausschuß, fehlerhafte, gebrochene, thranige, schlechtgeschnittene, aber doch große Fische; moyen rebut, kleiner Ausschuß von derselben Art; beide Ausschußsorten sind 10 à 15 Procent wohlfeiler als der poisson marchand. — Außer den Fischen salzen die Franzosen am Ort des Fanges die Eingeweide (noues oder nos) in Fässern von 600 bis 700 Pfund, die Zungen (langues de morue) in Tonnen von 400 bis 500 Pfund, den Rogen in kleine Fäßchen von 120 Pfund ein. Der Stockfischleberthran in Fässern von 400, 500 bis 520 Pfund wird sehr häufig in den französischen Gerbereien und als Lampenöl gebraucht. Der an der französischen Küste gefangene Kabeljau wird in der Regel eingesalzen und frisch verkauft. Die Preise der gesalzenen Waare sind in den meisten Häfen nach der Tonne von 62 Poignées oder Paaren, welches man grand compte oder compte marchand nennt; in Paris verkauft man ihn nach petit compte von 54 Paar oder 108 Stück; getrocknete

Fische behandelt man nach dem Centner. — England hat außer seiner großen Fischerei in Nordamerika noch einen bedeutenden Stockfischfang an Schottlands Küsten und bei den schettländischen u. orkadischen Inseln; Aberdeen ist hiervon der Hauptmarkt und macht sehr viele Geschäfte mit gesalzenem Kabeljau, dessen Benennung Laberdan hier seinen Ursprung hat. — Die Holländer fangen an ihrer Küste und auf Doggersbank (eine zwischen England und Jütland in der Nordsee gelegene Sandbank, die ihren Namen von der alten, holländischen Benennung Dogge für Kabeljau hat und woher jetzt noch in Holland die zu dieser Fischerei ausgerüsteten Schiffe Doggers und die Fahrt selbst Doggersvaart genannt werden) eine Menge Kabeljaus; ein Theil kommt frisch zu Markte; der im Sommer gefangene wird meistens auf schottländische Art eingesalzen und heißt Zouten Visch oder Abberdan; am meisten schätzt man den von Maaslandsluis; Dordrecht macht die meisten Geschäfte damit. — Auf den Märkten der Seestädte der Nordsee bringen die Fischer frischen Kabeljau u. Schellfisch zu Markte; nur ein kleiner Theil davon wird eingesalzen. — Rußland hat einen ergiebigen Stockfischhandel an der Küste des kolaschen Kreises, längs dem Eis- und weißen Meer, so wie um die aleutischen und kurilischen Inseln; der Verbrauch aber ist im Reiche selbst so beträchtlich, daß noch viel von gesalzenen und getrockneten Fischen dieser Art eingeführt werden muß; nur Riga u. Archangel verschiffen zuweilen getrocknete Waare. — Ueber die Verkaufsweise dieses wichtigen Handelsartikels auf den Hauptmärkten ist noch Folgendes zu bemerken: In England und Nordamerika sind die Preise für ein Quintal oder Centner von 112 Pfund in Schill. Sterl.; in London rechnet man das Hundert Stock- und Klippfisch zu 124 Stück. In Amsterdam behandelt man die trockenen Fische nach 150 Pfund niederl. Gewicht, in Fl. mit 1 Proc. Disconto, die gesalzenen nach der Tonne von 600 Pfund alt Gewicht, wobei die Waare im trockenen Salze gewöhnlich ½ theurer ist, als die im Pökel. In Hamburg stellt man die Preise der getrockneten Fische, als: Flachfisch, Höckerfisch, Klippfisch, Mittelfisch, Rundfisch, Rotscheer, Zartfisch, für 100 Pfund in Mark banco, des Laberdan oder gesalzenen für die Tonne von 600 Pfund. In Kopenhagen verkauft man große und kleine Flachfische, Graasey, Klippfisch und Rotscheer nach dem Schiffpfund von 320 Pfund, in Mark banco, und unterscheidet die isländischen Stockfische in Flach- oder Plattfisch, erste und zweite Sorte, in groben und mittlern Hängfisch, in Langfisch und Kuller. In Bergen und Drontheim sind die Preise des Rotskiärs, der Rund- und Klippfische für die Waag von 36 Pfd. dänisch Gew.; der gesalzenen Waare nach der Tonne in Mark norw. Banco.

Stockfischholz, holl. Stockvishout, heißt in Holland die lange und dünne Sorte Rothholz, oder Holz von St. Martha.

Stockinet, ein geköperter Baumwollenzeug aus englischen Manufacturen, 22¼ engl. Zoll breit, die Kette von Twist, den Einschlag von Westgarn; der letztere geht abwechselnd über zwei Fäden der Kette, sowohl auf der rechten, als auf der entgegengesetzten Seite, und vor dem fünften Kettenfaden kreuzt sich jeder Einschlagfaden einzeln. Man hat den Zeug in den meisten deutschen Baumwollenfabriken, ¾ berl. Elle breit, in Stücken von 22—24 E. nachgemacht.

Stocklack, s. Gummilack.

Stoff, Etoffe, nennt man im Allgemeinen die schweren gemusterten od. broschirten Seidenzeuge, theils mit Grosdetour- oder Taffetgrund, theils mit Atlasgrund, und unterscheidet dabei reiche Stoffe mit eingewebten Gold- und Silberfäden (Draps d'or, Draps d'argent) auf Atlas- oder Grosdetourgrund, mit bunten seidenen Mustern; Sommer- oder leichte Stoffe, die einbroschirten Dessins auf Taffetgrund; schwere oder Winterstoffe, die

bunten Blumen auf Atlas- od. Grosdetourgrund broschirt. — Die mannigfaltigen Arten dieser Seidenzeuge, welche nach der Mode verschiedene Namen führen, liefern am besten die französischen Manufacturen von Lyon, Tours, Paris; sie werden aber aus der Schweiz, aus Wien, Berlin, Elberfeld ꝛc. recht gut und geschmackvoll geliefert. In einigen Gegenden Deutschlands versteht man unter dem Namen Stoff oder englischer Stoff einen halbseidenen Kamelot aus den Fabriken Norwichs, welcher eigentlich Hairbims heißt (s. d. Art.).

Stoffetta, in Italien der Sommerstoff mit Taffetgrund u. broschirt.

Stofffolie, s. Muscatnüsse.

Stöhr (Acipenser, Sturio), fr. l'Esturgeon, ein bekannter Fisch mit Knorpelfloßfedern. Er unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, daß er zu beiden Seiten ein Ohrloch hat, und daß sein Maul mehr einem weiten Rohre gleicht, auch daß er keine Zähne hat. Das Geschlecht zerfällt in drei Hauptgattungen, in gemeine Stöhre, Sterlette und Hausen. Man fängt die Stöhre in der Elbe, der Donau und in andern Flüssen. Man findet sie manchmal von solcher Größe, daß sie über ein paar Centner im Gewicht halten. Sterlette werden in großer Menge in Rußland, Hausen aber in Ungarn angetroffen. Die erstere Art wird entweder frisch verspeiset, oder marinirt und in ganze, halbe, Viertel- und Achteltonnen geschlagen. Die andere legt man in Salz und bringt sie in großen langen Fässern von mehrern Centnern im Gewicht zum Handel. Von marinirtem Stöhr geht viel über Danzig und Elbing nach Polen, Litthauen, vom marinirten Hausen u. den Stöhreiern in die österreichischen Staaten, nach Kleinpolen, Podolien, Italien u. s. w.

Stöhrrogen, s. Kaviar.

Stöhrsfutter, s. Haber.

Stolkscher Käse, eine Gattung fetter holländischer Käse, die in der krimpener Waard in Südholland gemacht u. meistens von Gouda zum Handel gebracht werden.

Stolzer Heinrich, s. Allgut.

Stoppgarn, s. Leinengarn.

Storax, Storaxgummi, Styrax, ein ausländisches Gummi, das von einem dem Quittenbaume ähnlichen Gewächse (Styrax officin. L.) theils von selbst fließt, theils auch durch Einschnitte erhalten wird. Der Baum wächst in verschiedenen Gegenden der Levante, besonders in Syrien, in den Gegenden am rothen Meere, in Karamanien, Natolien und auf den Inseln des Archipelagus. Das Gummi von den Inseln wird am höchsten geschätzt und gilt 40 und mehr Procent mehr, als das von Natolien. Der Baum kommt zwar auch in Provence bei Euers und Montrieux und in andern südlichen Gegenden von Europa fort, aber er giebt da wenig oder gar keinen Storax. In Provence führt das Gewächs den Namen Aliboufier. Zu Maries unweit Arles in Provence gewinnt man von dem Aliboufier oder Storaxbaume, welcher dem Quittenbaume sehr ähnlich ist, dieses Gummi. Die ehemaligen Karthäusermönche zu Montrieux machten Einschnitte in die Bäume, worauf der Saft oder das Harz herausfließt und in Krüge oder Flaschen gesammelt wird. Dieses Gummi ist ungemein wohlriechend u. wird zu Parfumerien angewandt. Es kommt dieses wohlriechende Gummi unter zweierlei Gestalten von Smyrna, Venedig, Livorno, Marseille, Triest u. Amsterdam zum Handel. Die eine ist fest und trocken, die andere aber feucht und flüssig. — Storax in Tropfen bringt man aus Karamanien in kleinen Schachteln nach Smyrna, Constantinopel und Marseille. Man hält die Waare für vollkommen in ihrer Art, wenn viele weiße Körner, die ganz rein und lauter sind, sich darunter befinden. Man probirt die Schachteln mit einem Messer, welches man hineinsticht, und untersucht so, was für Waare darin enthalten sei; denn gewöhnlich liegt obenauf Storax von weißer Farbe und von auserlesener Gattung, inwendig aber findet sich das Gegentheil von beiden. — Der

Artikel wird in alle Gegenden von Europa über die gedachten Plätze u. die Insel Cypern ausgeführt. Man verschickt ihn in Kisten, deren jede vier Schachteln enthält, von welchen eine wie die andere 30 bis 33 Pfund florentin. Gewichts schwer sein soll. — Durch Einschnitte in den Baum, von welchem schon die Körner abgesammelt sind, erhält man noch eine andere Art Storax, die Calamita genannt wird. Es ist das Gummi, welches von der Rinde abgeschabt worden ist. Mit diesem vermischt man das durchs Destilliren der Sonnenhitze aus dem Baume geschwitzte oder auch das allenfalls von der Erde aufgesammelte. Dieses Gemengsel wird so, wie es zusammengerafft worden ist, aus Karamanien nach Cypern gebracht; hier läßt man es in großen Kesseln über dem Feuer zergehen und wohl reinigen. Man schäumt mit Löffeln alle Unreinigkeiten ab und scheidet die gröberen Theile von Holz und Erde, die sich etwa darin befinden mögen; der Satz wird dann Storaxkleie (Semola di storace) genannt. Dieser Abschaum wird wohlfeiler verkauft, weil alle öligen Theile davon abgesondert sind. Der auf solche Art geläuterte Calamitstorax wird hernach in Säcke gepackt und so an die Handelscomtoire der Franzosen verkauft, welche ihn in alle Gegenden von Europa verschicken. Der Sack hält gewöhnlich 50 bis 60 türkische Oken im Gewicht. Man nennt ihn Calamistorax, weil man ihn ehedem in dünnen Röhren, wie Federkiele, zum Handel gebracht hat. — Man erkennt die Waare für gut und untadelhaft, wenn sie schön dunkelbraun von Farbe ist und sich recht fett anfühlt. Man nimmt davon ein wenig, knetet es in der Hand zu einer Kugel u. bemerkt, ob die Theile sich dicht aneinander hängen, wie auch, ob der Storax, wenn man ihn anzündet, lange Zeit wie ein Licht fortbrennt; wenn dies geschieht, so ist die Waare gut. — Der flüssige oder feuchte Storax (Storax liquida) kommt von Smyrna u. der Insel Cypern über Marseille, Venedig und Triest zum Handel und wird in feine und gemeine Sorte unterschieden. Die erstere ist gelbbraun oder röthlichbraun von Farbe, halbdurchsichtig und von sehr starkem und durchdringendem Geruch. Die andere sieht wie braune od. graue Hefen aus, ist fett, hat aber einen viel schwächern Geruch u. kann ohne vorhergegangene Läuterung kaum gebraucht werden. — Alle diese Storaxsorten werden in der Medicin, zu Räucherwerk, zum Parfumiren, in den Tabaksfabriken u. s. w. verbraucht. Man handelt sie durchgängig netto Thara.

Storchschnabel, fr. le Singe ou Pantographe, ein Instrument, von Mechanikern verfertigt, womit große Umrisse ins Kleine gezeichnet werden. Sie sind bei Gelegenheit der Mode, Schattenrisse ins Kleine zu bringen, sehr bekannt geworden. Man hat deren von Metall u. von Holz.

Stößelleinewand, Tele Caroline, eine mittelfeine, weiß gebleichte Leinewand, welche früher für Italien sehr begehrt war; man bezog sie aus Lauban (an der schlesischen Grenze) in Stücken von 36 Ellen Länge und ⅘ Elle breit, nach der Bleiche bläulich gestärkt, in halber Breite gemangelt und scharf gepreßt, in länglich viereckige Form gelegt u. in violettem Papier eingebunden.

Stracchino, eine Art Parmesankäse, die um Brescia verfertigt und häufig in und außer Italien abgesetzt wird. Man unterscheidet ihn in einfachen und doppelten. Er ist fetter, delicater und weißer als der gewöhnliche Parmesankäse (formaggio di Parma). Die Brode wiegen höchstens ½ Centner.

Stracci, im italienischen Handel die Strazseide.

Strafini, s. Corallen.

Straits, im englischen Tuchhandel die gemeinen und schmalen Tücher aus der Grafschaft Cornwall.

Stramoro, s. Corallen.

Strang, heißt ein ordinaires schlechtes Seil, aus Hanfwerg oder schlechtem Hanf gemacht.

Strasses, s. Seide.

Straß nennt man den durch-

sichtigen bleihaltigen Glasfluß, welcher zur Darstellung der künstlichen Edelsteine dient.

Straußfedern, fr. Plumes d'autruche. Die schönsten Federn vom Strauß kommen aus Algier, wo man zu dieser Absicht Strauße unterhält, denen man im Junius und Julius die größten Federn ausrupft. Die kleinern, welche vom männl. Strauße allemal schwarz, vom weiblichen aber nur grau sind, kann man blos erhalten, wenn diese Vögel getödtet werden. Die schwarzen nennen die Franzosen Petits noirs, die andern Petits gris oder Pointe plate. Schlechter sind die Federn aus Tunis, von Seyd, Aleppo, Alexandrien und der Insel Madagascar; die schlechtesten bekommen wir aus Senegal. — Alle diese Federn verlangen noch eine mühsame Zurichtung. Sie werden mit Seife gewaschen, hernach in fast siedendheißes Wasser, worein man Kreide und spanisches Weiß gethan hat, eingetaucht, hierauf mit Indig etwas blau gemacht, auch geschwefelt. Um sie zu frisiren, zieht man die Fahne oder den Bart unter einem stumpfen Messer über den Finger hinweg. Die kleinen Federn, welche selten schwarz genug sind, werden mit Blauholz und Vitriol gefärbt. Die ganz weißen nehmen nicht gern eine völlige Schwärze, wohl aber die übrigen Farben an. Die rosenrothe giebt man ihnen mit Saflor, die grüne mit Curcume und Blau. — Plumes en masse nennen die Franzosen ein Packet von 50 Stück Straußfedern; diese bestehen aus lauter weißen, feinen u. schönen Federn. Die andern werden nach dem Gewicht gehandelt. Die französischen Federschmücker und Federhändler unterscheiden die Straußfedern in premières, secondes, tierces, femelles claires, femelles obscures, bouts de queuve, bailloques, grand noir, petit noir und petit gris. Plumes en fagot sind Federn, wie sie in Packeten fallen; Ploc oder Poil d'autruche, die Flaumfedern vom Strauße; Plumet d'autruche, eine ganze Straußfeder, um den Hut herum langend. Ueberhaupt werden die vom männlichen Strauße höher geschätzt, als die andern, denn sie fallen breiter, vollkommener und feinfederiger aus. — Die weißen und glänzenden Haare am Halse des Straußes sind eine Art wolliger Bedeckung, wovon man die feinern in den Hutmanufacturen benutzt, die gröbern aber in den Wollenmanufacturen spinnen läßt. In Europa zieht man die Federn größtentheils von Marseille und Livorno, auch von Venedig und Genua. Im Großen werden sie oft in Kisten von 170 Pfund, im Kleinen aber bei Dutzend u. Unzen verkauft.

Streckwaare, s. Eisen.

Streckwerk, zu Bremen eine gewisse Art Bruchsteine, s. Steine.

Streicheisen, Bügeleisen, Plätteisen, fr. Fer à repasser le linge, sind bekannte Werkzeuge zum Plätten des feinen leinenen Zeugs, die allenthalben von Rothgießern und Beckenschlägern aus Messing verfertigt werden.

Streichriemen für Barbiermesser werden an manchen Orten Englands, Deutschlands und Frankreichs von verschiedener Art und Güte gemacht, z. B. aus Leder solche, die man ohne Oel oder Fett mit einem sehr feinen Eisenoxyd bestreut, das aus in Scheidewasser aufgelösten und in der Auflösung ausgeglühten Eisenfeilspähnen besteht.

Streichserge, Strichserge, ein geköperter, tuchartiger Wollenzeug, eine der Hauptarten der Sergen, deren Kette aus sechsstückiger Waschwolle, der Einschlag aber aus dreistückiger Strichwolle besteht; nachdem er etwas gewalkt ist, wird er auf der rechten Seite ordentlich gerauht und nach dem Färben am Rähmen mit der Bürste stark gestrichen, woher sein Name kommt; man giebt ihm hierauf einen Schnitt und setzt ihn in die warme Presse, wie die Kronserge, von welcher der Zeug überhaupt wenig verschieden ist.

Stremo, s. Corallen.

Strepsikeros-Wolle,

eine Schafwolle von der Insel Candia, länger, aber gröber als die unsrige.

Streuglanz, allerlei gesiebte, gewaschene Metallfeile, die man auf einer heißen Tafel mit allerlei Farbe hat anlaufen lassen. In Nürnberg wird sehr viel davon bereitet.

Streusand, fr. de la Poudre, du Sable, zum Bestreuen des Geschriebenen, wird aus allerlei Materialien verfertigt. Auch kommen davon sehr verschiedene Sorten zum Handel. Italien liefert braunen mit Goldglanz, schwarzen mit Silberglanz, grünen und andere Sorten mehr; die Insel Elba schwarzen und eisenfarbigen, wie auch Valdarno im Toscanischen; s. auch Polvere del Diavalo und Sand aus Norwegen. Nürnberg liefert viel Streusand von Elfenbein u. Knochen, der daselbst metzenweise gehandelt und häufig ausgeführt wird. Endlich bringt man aus den meißnischen Gebirgen einen blauen Stein, der sehr schön aussieht und mit Goldglanz durchsprengt ist. Hieraus macht man einen feinen Streusand, schlägt diesen in kleine Fäßchen und verfährt ihn.

Striegeln, bekannte Werkzeuge zum Säubern der Pferde. Man erhält sie aus England, aus dem Bergischen, aus Steyermark, von Schmalkalden ꝛc. Man unterscheidet letztere in schwarze achtkämmige (die theuersten), in siebenkämmige, sechs- und fünfkämmige, und in verzinnte von allen diesen Sorten. Sie werden bei Dutzend Stück gehandelt.

Stroharbeiten, s. Strohhüte.

Strohbändchen, sind dünne und sehr schmale seidene Bänder von allerlei Farben, die nicht breiter als ein Strohhalm gemacht werden. Sie sind mit Gummi stark gesteift und werden zu Besetzungen auf Kleider, zum Kopfputze u. dergl. angewandt.

Strohbücklinge, Strohbokkinge, fr. le Hareng saure empaillé, sind geräucherte Heringe, die in geflochtenes Stroh eingepackt, und hernach strohbundweise verhandelt werden. Zwanzig englische Stroh od. 10,000 Stück werden für eine Last gerechnet. Aus Holland bringt man die meisten Strohbücklinge nach unsern Seestädten.

Strohhüte, Strohgeflechte, Strohwaaren. Die Strohflechterei ist in mehrern europäischen Ländern, besonders aber in Italien, Frankreich, England, Deutschland und der Schweiz ein sehr bedeutender und einträglicher Industriezweig. Wegen der größern Länge und der festeren Textur der Weizen- und Roggenhalme wählt man gewöhnlich diese zum Strohflechten, aber manche Gegenden, welche die grobe Strohflechterei in ihre Nahrungszweige aufnahmen, wählen dazu auch Gersten- u. Haferstroh, Gräser, Baste, Binsen. Ein großer Theil der ganz feinen Stroharbeiten und Strohhüte wird in Italien verfertigt und dieses Land schickt jährlich davon große Parthien in alle Theile von Europa. Bei einer kaum zu erreichenden Sorgfalt und Zierlichkeit der Arbeit behaupten unter allen die toscanischen noch immer den höchsten Preis; die Fabrikation wird hauptsächlich in der westlichen Gegend von Florenz, im Arnothal und in Siena betrieben, wo man das Stroh auf folgende eigene Art erbaut und zubereitet, indem zu einem guten Hutstroh drei Dinge erfordert werden: ein schickliches Erdreich, ein guter Saame und der gehörige Grad der Reife. Bergland ist zum Anbau dieses Strohes am vortheilhaftesten, denn es ist gewöhnlich weder zu leicht noch zu fett; der Boden wird vor der Saat sorgfältig von allem Unkraut gereinigt, damit die Wärme durch nichts abgehalten wird, von allen Seiten einzudringen; aus diesem Grunde dürfen auch durchaus keine Bäume darauf stehen, denn sonst bleibt der Schnee zu lange darauf liegen und verdirbt die Saat, welche im Monat November oder Anfangs December auf frisch gedüngtes Land gesäet wird, und es gehört viel Uebung dazu, um nicht zu viel u. doch auch hinlänglich Saamen auszustreuen; durch eine zu große Menge werden die Halme beim Aufkeimen erstickt, wenn hin-

gegen zu wenig gesäet wird, so werden die Halme so fett und voll von Furchen, daß sie zu Hüten nicht mehr tauglich und brauchbar sind. Das beste Korn zur Aussaat ist eine dort einheimische Art von Sommerweizen, Marzolano genannt, denn dieser giebt das feinste, dünnste und längste Stroh, und bringt auch mehr Halme hervor, als irgend eine andere Getreideart. Zwar kann man auch den Winterweizen hierzu gebrauchen, da jedoch dessen Körner dicker sind, als die des Sommerweizens, so geben sie auch ein dickeres, weniger brauchbares Stroh. Der erforderliche Grad der Reife, um gutes Hutstroh zu bekommen, ist das schwerste, was dabei zu beobachten ist; man darf es weder zu schwach oder zu dünnhalmig ausraufen, noch auch es zu dick oder zu stark werden lassen; der eigentliche Zeitpunct der Ernte ist, wenn das Korn in den Aehren beinahe völlig ausgewachsen ist; dann ist der Halm gesund und ohne Rostflecken; läßt man es aber länger stehen und es erhält Flecken, so kann man das Stroh höchstens nur noch zu Hüten, die gefärbt werden, gebrauchen. Wenn das Stroh diese gehörige Reife hat, welches gewöhnlich gegen Ende Juni, kurz vor der Ernte der übrigen Getreidearten, eintritt, so reißt man es mit der Wurzel aus, läßt es drei oder vier Tage auf Haufen liegen, damit es trocken wird und Festigkeit erhält, welches um so nöthiger ist, weil es sich sonst schwer behandeln läßt und weil bei der Verarbeitung viele Halme zerbrechen. Hierauf sondert man zuerst die Wurzeln ab, die zur Streu und Viehfutter dienen; dann drischt man mit möglichster Vorsicht den Saamen aus, damit die Halme nicht zerquetscht werden, oder man schneidet die Aehren ab. Nunmehr werden die Halme ausgesucht, alle schlechten und blos für das Vieh brauchbaren abgesondert, die guten aber in kleine 2 bis 4 Loth schwere Wellen zusammengelegt u. zum Trocknen an der Sonne ausgebreitet, wodurch sie nicht nur einen größern Grad der Weiße erhalten, sondern auch die noch zurückgebliebenen Körner aus den Aehren fallen. Diese Wellchen oder kleine Bündel müssen nun sechs bis acht Tage so liegen bleiben u. häufig umgekehrt werden, damit nicht nur die Sonne, sondern auch der Thau auf sie wirken kann; man darf sie aber nicht auf Rasenplätze oder gar auf Blumen legen, weil sonst die Halme fleckig werden; auch muß man sie sorgfältig gegen den Regen schützen, denn dieser ist ihnen durchaus verderblich. Nach dem Trocknen sammelt man die Wellchen wieder, weicht sie in einem Bache mit reinem Wasser ein, läßt sie gehörig wieder abtropfen u. bringt sie in die Schwefelkammern, d. h. kleine, wohlverschlossene Kasten, ohne andere Oeffnung, als eine kleine Thür, inwendig mit mehrern Reihen von Bretern versehen, worauf man die Wellchen ausbreitet, damit der Schwefel sie alle gehörig durchdringen könne. In dem Kasten stellt man ein Gefäß mit brennendem Schwefel und verschließt die Thür so hermetisch, als möglich. Nach zwei Tagen stellt man wieder ein Gefäß mit Schwefel eben so lange hinein, nimmt hierauf die Wellchen heraus, welche, da sie gewöhnlich ganz feucht sind, noch einmal an der Sonne getrocknet werden. Nach dieser Zubereitung läßt man im Toscanischen die Halme von verschiedenen Qualitäten auslesen und sortiren, in dicke, feine und Mittelsorten ordnen, die schlechten oder zerbrochenen absondern, jede Sorte in kleine Büschel binden, wovon jedes so viel Halme enthält, als zur Verfertigung eines Hutes nöthig sind; dieses wird allgemein durch die geschicktesten u. schnellsten Mädchen verrichtet. In der Regel macht man acht Sorten von verschiedenen Graden der Feinheit; die gröbste heißt Cannochio (Rohr), und die achte oder die allerfeinste führt den Namen Bava (Schaum oder Geifer); die sechs Mittelsorten werden nur durch die Zahl 2te, 3te, 4te, 5te, 6te 7te Sorte unterschieden. Alle werden hierauf zu schmalen Bändchen oder Streifen geflochten, gewöhnlich 11 bis 13 ganze ungespaltene Halme

zusammen, und auf diese Art aufgehoben, bis man sie zu Hüten verarbeitet. Hierzu werden die Streifen erst mit Maschinen gepreßt und mit geschliffenen Steinen oder Knochen geglättet, dann einzeln zusammengenäht, so daß die Nadel ringsherum unter den Maschen am Rande hinfährt; der Rand des Hutes wird immer zuerst genäht und der auf einem hölzernen Modell verfertigte Kopf wird daran mit Hülfe eines Instruments von hartem Holz, das man Bufetto nennt, befestiget. Die Feinheit der Hüte wird nach der Zahl der Bändchen od. Gänge in der Breite des Schirms, die gewöhnlich 7 bis $7\frac{1}{2}$ wiener Zoll ist, bestimmt. Je mehr Gänge bei gleicher Breite, desto feiner ist das Geflecht. Man hat sie bis zu 60 und 80 Gängen und bezeichnet sie mit Nummern, welche die Zahl der Streifen ausdrücken; Nro. 48 hat demnach 48 Streifen oder Gänge im Schirm. Ein feiner Hut mit halbem Schirm erfordert 72, ein mittelfeiner 55, ein ordinairer 45 Ellen Geflecht u. an einem ganz feinen Hute näht wohl ein Mädchen 14 Tage. Soll der fertige Hut weiß bleiben, so wird er noch einmal in der Trommel geschwefelt; Hüte, die schwarz werden sollen, überläßt man dem Färber; nur diejenigen, welche eine andere Farbe bekommen, werden mit schon gefärbten Strohflechten gemacht, wovon man die meisten vor dem Färben durch Alaunwasser zieht; bei den grünen Hüten taucht man vorher die Strohflechten in völlig zubereitete schwarze Farbe, zieht sie sogleich wieder heraus und wirft sie in frisches Wasser. Livorno und Florenz sind die beiden Marktplätze der toscanischen Stroharbeiten, an welche sich unmittelbar die Venetiaschen reihen. In der Provinz Vicenza, besonders aber im District Marostica, sind einige tausend Landleute mit feinen Strohgeflechten und Strohhüten beschäftigt, welche auf florentiner Art gearbeitet werden und fast eben so gut, als diese, ausfallen, ja häufig für florentiner verkauft werden. Man sortirt das Stroh zu den dortigen Strohbändern nach Nummern und zwar das Stroh von Winterweizen in fünf, das von Sommerweizen in sieben Sorten. Vom ersteren gehen von Nro. 1 30, von Nro. 2 28, von Nro. 3 23, von Nro. 4 20, von Nro. 5 14 nebeneinander liegende Halme auf den wiener Zoll; von dem letzteren von Nro. 1 50, von Nro. 2 44, von Nro. 3 40, von Nro. 4 34, von Nro. 5 30, von Nro. 6 26, von Nro. 7 19—20 Halme auf den Zoll; Venedig und Angerano verschicken jährlich eine große Menge dieser Strohgeflechte und auch fertige Hüte; in der Umgegend von Mantua und Lodi werden gröbere Arbeiten gemacht, besonders aber viele Basthüte aus Weidenholz- und Aspenholzspähnen; man näht diese nicht, sondern kerbt die einzelnen Geflechte blos an den Rändern zusammen, vereinigt sie durch starkes Pressen und glättet sie stark. Capelli alla francese sind diejenigen Basthüte, welche mit Schwefeldampf gebleicht, dann mit Stärkekleister bestrichen und geglättet werden; sie gingen ehedem stark nach Frankreich. — Schweizer Strohgeflechte und Strohhüte zeichnen sich ebenfalls durch ihre Feinheit und durch schönes äußeres Ansehen aus; sie sind aus gespaltenem Stroh, und die Bänder gewöhnlich siebenhalmig in Stücken von 18 Ellen Länge in verschiedener Qualität; zu einem feinen Strohhut bedarf man fünf solcher Stück Geflechte. Der Canton Freiburg liefert die feinern, der Canton Aarau die gröbern Sorten, welche auch häufig in den Cantons Glarus und Genf gemacht werden; in diesen letzteren verfertigt man auch viel Glanzstrohgeflechte aus breiten, gespaltenen und flach übereinander liegenden Halmen in verschiedenen Mustern gearbeitet, so wie auch Strohschnüre, cordonnés, uneigentlich Erbsenstroh genannt. Der Absatz dieser schweizer Stroharbeiten nach England, Frankreich, Deutschland und nach dem Norden von Europa ist sehr bedeutend, da sie sich auch durch Wohlfeilheit empfehlen. —

Frankreich kaufte sonst jährlich für 15 Millionen feine Strohhüte und Strohbänder aus Italien, und nur in ordinairen Strohhüten, Paillessons, für Landleute, in den kleinern Galanteriearbeiten mit buntem Glanzstroh überzogen, als Toilettenkästchen, Etuis, Nadelbüchsen, Fächer, Theebüchsen, Körbchen, Vasen, Decken, Teller ꝛc. zeichneten sich mehrere Gegenden aus. Die Stadt Alençon, Departement der Orne, steht jetzt auf dem Punct, Italien um die Strohhutfabrikation zu bringen. Ein Herr Bouillon, der früher das Stroh aus Florenz bezog, hat seit einigen Jahren das rohe Material selbst zu erzeugen gewußt, indem er Saamen der Getreideart von dorther kommen ließ, die ihm das schönste Stroh erzeugten u. welche seitdem auch nicht im geringsten ausarteten. Nachdem er sich auf diese Weise das rohe Material zu verschaffen gewußt hatte, zog er mehrere italienische Arbeiter an sich, von welchen eine Menge Weiber und Kinder das Flechten auf's vollkommenste erlernten. Gegenwärtig steht die Fabrikation auf einer hohen Stufe der Vollkommenheit und die Manufactur des Herrn Bouillon hält auf den meisten Plätzen Frankreichs bedeutende Niederlagen von ihren Fabrikaten, welche an Güte den ächt italienischen nichts nachgeben, im Preise aber weit niedriger stehen, als diese; auch in Paris werden jetzt sehr schöne Strohhüte gemacht, welche nach dem Auslande gehen. — In England werden aus dem schönen Stroh von Herfordshire vortreffliche Strohflechtereien auf livorneser Art gemacht; besonders hat man es in Bedfordshire darin sehr weit gebracht; allein das Flechten kommt so theuer zu stehen, daß davon wenig od. nichts nach dem Auslande abgesetzt werden kann u. daß ohngeachtet der hohen Zölle, noch große Partien Strohhüte u. Strohgeflechte aus Italien und Deutschland eingeführt werden. Wegen des hohen Arbeitslohnes haben die Engländer ihr Stroh nach der Schweiz gesandt, es dort flechten lassen und dann wieder eingeführt, um aus den Strohbändern die Hüte zu nähen, und ungeachtet das Pfund 17 Schillinge Eingangszoll bezahlen muß, kommt es doch noch um 25 Procent wohlfeiler zu stehen, als wenn man es hätte in England flechten lassen. In der neuesten Zeit soll es den Strohhutfabrikanten Muir zu Greenock gelungen sein, das Stroh auf Handwebestühlen zu flechten, und in die Strohhüte eben solche Muster u. Zeichnungen zu weben, wie sich in den Shawls befinden; sie glauben, durch ihre Strohweberei das Strohflechten mit der Hand bald ganz zu verdrängen. Außer daß die glatten Strohhüte dadurch viel an Wohlfeilheit gewinnen würden, könnten dieselben ein noch größerer Luxusartikel werden, als sie es bereits sind, wenn die Maschinenfabrikation sich noch mehr ausbreitet. — In Deutschland macht man in verschiedenen Gegenden eine große Menge ordinairer, zum Theil auch feiner Strohgeflechte; vorzüglich ist es in Sachsen, wo die Strohhutmanufactur eine ehrenvolle Stelle neben der italienischen u. schweizerischen behauptet. Sie wird insbesondere in dem zwischen der Elbe und der böhmischen Grenze gelegenen, auf der einen Seite von der Gottleube, auf der andern von der Weiseritz begrenzten Landstrich betrieben, und beschäftigt in den Städten Altenberg, Geysing, Liebstadt, Bärenstadt, Dohna und in den umliegenden Dörfern eine große Menge von Händen. Die Strohflechterinnen, denn meist unterziehen sich dieser Arbeit nur Weiber und Kinder, verkaufen die Strohgeflechte an einzelne Aufkäufer, welche sie theils an dresdner Strohhuthandlungen, die die Nähterei in den feinern Sorten durch eigene Arbeiterinnen besorgen lassen, theils an Ausländer absetzen. Die höhern Gebirgsgegenden liefern feinere, die niedern Landstriche, näher bei Dresden, gröbere Flechtbänder. Das Material, welches verarbeitet wird, ist lediglich inländisches Weizen-, oder, jedoch seltener, Roggenstroh, und zur Darstellung feinerer Geflechte aus gespaltenen Halmen, nach Art der schweizerischen Strohflechterei, vorzüg-

lich geeignet. Dagegen haben aus ganzen Halmen, wie sie die italienische Strohhutmanufactur ausschließend verarbeitet, in Sachsen bisher nur ordinaire Geflechte verfertigt werden können, indem feine Halme entweder gar nicht oder nicht in hinreichender Menge erzeugt werden. Man läßt hier das zum Flechten bestimmte Weizenstroh einige Wochen in der Scheune liegen und schwitzen, wählt die schönsten und längsten Halme aus, schneidet davon vorsichtig die Aehren und Knoten, und sortirt die feinen, fehlerlosen Halme von den fehlerhaften. Ist das Stroh völlig ausgetrocknet, so legt man die in kleine Bündel geschiedenen, zum Flechten bestimmten, knotenlosen Halmenstücke in kaltes Wasser, welches hernach bis zum Sieden erhitzt wird, und läßt dann das Stroh auf einer Wiese oder auf einer Sandunterlage durch die Sonne und den Thau bleichen, wobei es öfter mit Wasser begossen wird, damit es seine Sprödigkeit verliert und sich leichter flechten und nähen läßt. Nach der Bleiche, welche gewöhnlich in 14 Tagen fertig wird, werden die Halme wieder in Bündelchen gebunden, die zu dem feinen Flechtwerk bestimmten Halmstücke geschwefelt, welches dann mit den geflochtenen Streifen, so wie nochmals mit dem vollendeten Fabrikat, wiederholt wird. Beim Flechten benutzt man Binden mit 3 Halmen zur Zierde und zum Aufputzen; Spitzen mit 4 Halmen, Schleifen mit 7 Halmen und breite Geflechte von 11 bis 13 und mehr Halmen zu Hüten, Tellern, Tischdecken, Spielsachen, Kästchen rc. Beim Zusammennähen schlingt man den Faden durch das Innere der an den Kanten befindlichen Umbiegungen oder Maschen, so daß der Faden bis zur Vollendung eines Hutes alle Maschen von einem Ende des Bandes bis zum andern durchlaufen muß. Die feinern Bänder müssen sehr zusammengezogen sein und werden aus diesem Grunde feucht bearbeitet; die Strohbündel liegen in einem mit kaltem Wasser gefüllten Gefäße, welches neben den Arbeitern steht. Erst in der neuern Zeit spaltet man die Halme zu den feinsten Hüten durch die krumme Spitze eines Federmessers oder durch ein sternförmiges Eisen, an welchem nach dem Bedürfniß 3, 4, 7 bis 20 scharfgeschliffene Strahlen und in der Mitte ein langer Stift angebracht ist; letzterer wird beim Spalten der Halme durch das Strohstück gestoßen. Nach dem Pressen durch Maschinen, welches die Strohbänder erhalten, wird die Hutarbeit ausschließlich durch weibliche Hände verrichtet, und das Glätten geschieht durch Glättsteine oder Knochen. Die jährliche Production dieses Industriezweiges in Sachsen ist äußerst bedeutend; auch die Qualität der Erzeugnisse hat in der neuern Zeit große Fortschritte gemacht, und kann bei der Geschicklichkeit der Arbeiterinnen noch weitere Vollkommenheit erreichen, wenn der Anbau von feinhalmigen, zur Strohflechterei in ganzen Halmen geeigneten Gräsern; die gehörige Behandlung des Weizenstrohes, welches man zur Flechterei mit gespaltenen Halmen verwenden will, nach Art der in der Schweiz üblichen Verfahrungsweise; die sorgfältige Auswahl der Halme durch Benutzung der in Wien eingeführten Sortirungs-Maschinen; vielleicht auch durch Anwendung der in Wien erfundenen Flechtmaschine, welche, ohne Handarbeit zu sparen, die Egalität des Geflechtes befördert; endlich wenn der allgemeinere Gebrauch zweckmäßiger Bleich- und Appreturvorrichtungen, um den Strohhüten die Farbe, den Glanz und die Glätte der italienischen zu geben, mehr eingeführt sein wird. Die im Jahre 1829 zu Mühlau, Netzschkau, Elsterberg im Voigtlande errichteten Strohflechtschulen haben solche befriedigende Resultate geliefert, daß dieser einträgliche Manufacturzweig auch für jene sächsische Provinz wichtig zu werden verspricht. — In den österreichischen Staaten ist die Strohflechterei sehr ausgebreitet; Wien liefert feine Strohhüte, welche häufig für italienische verkauft werden; man wendet dort vorzügliche Sorgfalt auf die Auswahl der Halme, bedient sich da-

bei einer besondern Sortirungsmaschine und einer jetzt erfundenen Flechtmaschine, welche, ohne Handarbeit zu sparen, die Egalität des Geflechts befördert; in Hinsicht der Appretur und der geschmackvollen Arbeit lassen die Fabrikate nichts zu wünschen übrig. Man verarbeitet in Wien auch schweizerische, sächsische u. böhmische Strohbänder zu Strohhüten. In Tyrol beschäftigt sich unter andern vorzüglich die Gemeinde der Pfarrei Scheidegg, so wie der Pfarrei Lindenberg mit der Verfertigung einer großen Menge niedlicher Strohhüte, Teller und Körbchen, die auswärts abgesetzt werden. Aehnliche Waaren macht man im Zerchthale, an der Grenze von Niederösterreich, wovon sehr viele nach der Schweiz und nach andern Gegenden gehen; mehrere Orte in Krain, vorzüglich das jauchener Kirchspiel, liefern vorzüglich feine Stroharbeiten und Geflechte, welche in Wien zu Strohhüten verarbeitet werden. In der Gegend von Grätz werden eine Menge geringer Roggenstrohhüte, Strohdecken, Körbe, Feuereimer rc. gemacht; die ähnlichen Artikel liefern mehrere Orte in Mähren über Brünn in den Handel. Böhmen hat längs der sächsischen Grenze, besonders aber in der Gegend von Leitmeritz viel Strohflechterei; man macht dort auch Bouquets, Guirlanden, Körbchen, Patentzeuge rc. In Deutschland liefern außerdem Strohhüte und Stroharbeiten: Berlin, Nürnberg, Orlamünde, Greifenberg in der Ukermark, Penkun bei Stettin, Glatz, Beuthen, Frankenstein, Creuzburg in Schlesien, Wessobrunn u. Lindenberg in Baiern, Triberg im Badischen, mehrere Orte im Schwarzwalde rc. Auch Nordamerika hat jetzt mehrere Strohhutmanufacturen; ein kleiner Bezirk von Massachusets und Rhode-Island führt jährlich für 200,000 Dollars Strohhüte und Strohmützen in andere Theile des Bundesstaats aus. Hüte von Reisstroh werden gegenwärtig sehr stark getragen; die feinern Halme werden, wie das Weizenstroh, in Bänder geflochten, gebleicht und geschwefelt und, wie die gewöhnlichen Strohhüte, zusammengenäht; diese Bänder kommen größtentheils aus Mailand, Turin, Florenz, Venedig, Mantua rc., in mehrern Nummern nach Frankreich und Deutschland, wo man Hüte daraus näht. Unter Patentstrohzeug versteht man gespaltene und geglättete Strohhalme mit einem Durchschuß von Seide, Holz, Drath rc.

Strohwaare, s. Strohhüte.

Strohwein, s. Wein.

Strömlinge, Ströminge, fr. petit Harengs, du golfe bothnique, eine Art Sardellen, welche man an den schwedischen u. liefländischen Küsten häufig fängt. Im erstern Lande salzt man sie ein, schlägt sie in Fässer und schickt sie zum Handel.

Struck, s. Everlasting.

Strümpfe, Strumpfwaaren; man unterscheidet gestrickte und gewirkte, und beide Arten aus mancherlei Materialien, aus Kamm- und Krempelwolle, aus Leinenzwirn, Baumwolle, Seide, Floretseide, Baumwolle mit Seide oder mit Kaninchen- und Castorhaaren vermischt, wie auch aus Leder, in außerordentlicher Verschiedenheit in Hinsicht der Arbeit, der Farbe, der Qualität, der Zurichtung, der Größe und der Form. — Das Stricken mit Nadeln besteht in dem Flechten oder in der künstlichen Verschlingung eines einzigen Fadens in Maschen ohne Knoten, wodurch die Arbeit das Ansehen eines gewebten Stoffes erhält, dessen Faden sich aber wieder aufziehen oder auffädeln und von neuem bearbeiten läßt, der sich auch, ohne zu zerreißen, ausdehnen läßt und sich wieder zusammenzieht, wie elastische Körper, sobald die Kraft nachläßt. Vor Erfindung des Strumpfstrickens, welches zu Anfang des 16ten Jahrhunderts bekannt wurde (der Name des Erfinders und dessen Vaterland sind unbekannt), trug man Strümpfe vom Schneider zusammengenäht oder Binden von Tuch um die Beine, und lange Zeit wurden gestrickte Strümpfe nur von sehr reichen Leuten getragen. Erst in der zweiten Hälfte des 16ten Jahrhunderts breitete sich die Arbeit

in England, Frankreich und Deutschland aus und gegenwärtig ist sie die allgemeine Beschäftigung der Frauen und Mädchen von allen Ständen in den Feierstunden, von sehr vielen aber auch der tägliche Broderwerb. So künstlich aber auch das Stricken mit Nadeln an sich ist, so ist doch die Erfindung des Strumpfwirkerstuhls ein weit größeres Meisterstück der menschlichen Industrie, da er bei seiner künstlichen Zusammensetzung von mehr als 2500 Theilen in einem Augenblick ein paar hundert Maschen bildet, ohne eine große Geschicklichkeit, Fertigkeit und Mühe des Arbeiters zu erfordern, und schon bei seiner Erfindung in solcher Vollkommenheit war, daß er seit mehr als 200 Jahren nur sehr wenige Veränderung erhielt. Der wahre Erfinder dieser Maschine soll William Lee, ein Mathematiker u. Magister in Cambridge, sein, welcher im Jahre 1589 den ersten Stuhl verfertigte, seinen Bruder im Gebrauch desselben unterrichtete, auch Lehrlinge und Gehülfen annahm, mit welchen er zu Calverton, bei Nottingham, einige Jahre arbeitete; allein das Vorurtheil war damals so groß, daß er von der Regierung nicht unterstützt, von seinen Landsleuten auf alle Art gedrückt wurde, und um sich den Verfolgungen zu entziehen, mit neun seiner Arbeiter und einigen Stühlen nach Frankreich auswanderte, wo er sich zu Rouen niederließ und dort mehrere Jahre mit Glück arbeitete. Nach dem Tode Heinrich IV. wurde Lee durch die innern Unruhen Frankreichs in seinen Arbeiten gestört und starb zu Paris in einer sehr dürftigen Lage; nur zwei seiner Leute blieben in Frankreich, die übrigen kehrten nach England zurück, wo sie den ersten Grund zu der dortigen Strumpfwirkerei legten, welche lange Zeit dort allein einheimisch war. Im Jahre 1614 ließ der venetianische Gesandte heimlich den ersten Stuhl nebst Strumpfstrickern nach Venedig schaffen und 50 Jahre später wurde die erste Strumpfmanufactur auf einem Schlosse im Gehölze von Boulogne, nahe bei Paris, errichtet, worauf auch die Deutschen allmählig damit bekannt wurden; die aus Frankreich geflüchteten Protestanten vorzüglich haben die Fabrikation verbreitet. Später ward der Stuhl von einem französischen Geistlichen so verbessert, daß er 600 Theile weniger hat und nicht mehr als 80 Pfund wiegt; lange Zeit war die Maschine nur von Eisen, jetzt macht man sie auch von Holz, welche um die Hälfte weniger kostet, und seit 1812 hat der Fabrikant Favreau in Paris nach achtjährigen Versuchen solche Verbesserungen angebracht, daß Frauen, selbst Kinder, durch bloßes Umdrehen einer Kurbel zwei Strümpfe zugleich fertigen können. Die gewirkten Strümpfe müssen ausstaffirt, das heißt zusammengenäht werden, denn sie haben, vom Stuhle kommend, zwar die Form des Fußes, allein flach und doppelt, u. können erst angezogen werden, wenn beide Seiten mit einer Naht vereinigt sind. Auch in diesem Manufacturzweige behaupten die Engländer in Hinsicht der Appretur und der Elasticität die Oberhand; besonders übertreffen ihre wollenen Strumpfwaaren in der Güte, Feinheit, Stärke und im Ansehen alle andern Fabrikate dieser Art, sowohl wegen des bessern rohen Materials, als auch der sorgfältigen Behandlung desselben beim Spinnen; die nämlichen Vorzüge kann man bei den baumwollenen Strümpfen annehmen, und der Absatz beider Arten nach verschiedenen Gegenden Europa's, nach Amerika, Westindien und der Türkei ist von großer Wichtigkeit; die seidenen Strümpfe zeichnen sich sowohl durch innere Güte, als durch schöne Appretur aus, allein wegen zu hoher Preise können sie auswärts mit den französischen nicht concurriren; diese letzteren werden am meisten zu London, Nottingham, Leicester, Aberdeen, Dublin rc. gemacht; Nottingham ist dabei auch der Hauptsitz der feinsten und feinern Sorten baumwollener Strumpfwaaren, von welchen auch viele Stühle zu Mansfield, zu Tewksbury in Gloucestershire, in der Umgebung von Manchester, im südlichen Schottland rc. im Gange

sind. Die feinen und feinsten wollenen gewirkten Strümpfe werden zu Derby und Leicester und in der Umgegend gemacht, wo man auch andere Strumpfwaaren, als: Hosenzeuge, Handschuh, Mützen, Jäckchen ꝛc. wirkt; Sutton liefert allerlei starke Strumpfgewebe, als: Westenzeuge, gewalkte Kappen und Strümpfe nach Canada und Nordamerika; Derby hat auch viele Stühle zu mittelfeinen und ordinairen gewebten Strümpfen im Gange u. hat einen bedeutenden auswärtigen Absatz. Auch zu Wells, Glassenbury, Glasgow, Exeter, Norfolk sind große Manufacturen von gewirkten Strumpfwaaren jeder Art, die wegen ihrer vorzüglichen Güte berühmt sind. Zu Kendal in Westmorelandshire, lebt der größte Theil der Einwohner vom Stricken und Wirken wollener Strümpfe, welche meistens nach London gehen, dort appretirt u. dann weiter versandt werden. Aberdeen und die umliegenden Oerter versenden eine Menge ordinairer und mittelfeiner, gestrickter und gewirkter Strümpfe von gefärbter Wolle oder melirt, sehr dauerhaft und gut, theils auswärts, theils nach London, wo sich davon große Niederlagen zum in- u. ausländischen Absatz befinden. Eine große Menge mit der Nadel gestrickter, ordinairer, wollener Strümpfe liefern die shetländischen Inseln und Jersey nach London, wo sie gefärbt und appretirt werden, und in großen Partien nach verschiedenen europäischen Ländern und nach Amerika gehen. — In Frankreich hatte sich die Strumpfwirkerei sehr schnell fast über alle Theile des Landes ausgebreitet u. man zählte vor der Revolution 66,000 Stühle, welche im Gange waren und seidene, wollene, baumwollene und leinene Strümpfe in großer Menge in den Handel brachten; besonders beträchtlich war der Absatz der seidenen Strümpfe, welche sich durch ihre Güte und wohlfeile Preise empfahlen und in ganz Europa gesucht wurden. Wenn auch diese Manufactur mit der Revolution in Verfall gerieth und der Verkauf nach dem Auslande, theils durch die Mode, theils durch die Concurrenz anderer Fabriken, seitdem abgenommen hat, so ist die Verfertigung seidener Strümpfe zu Paris, Lyon, Montauban, Versailles, Ganges, Dourdan, besonders aber zu Nismes noch ein sehr bedeutender Industriezweig; man verfertigt jetzt weiße, graue, schwarze Frauenstrümpfe, glatt, à jour, brodirt, durchbrochen und gemustert; Herrenstrümpfe, weiß und schwarz; Halbstrümpfe, weiß, grau, schwarz, glatt und durchbrochen, in verschiedener Feinheit, welche nach den Nadeln, die man zum Wirken gebraucht und nach der Feinheit des mehr oder weniger gezwirnten Fadens bestimmt wird; die gewöhnlichen Arten sind aus 8dräthiger gemeiner Seide oder aus 12dräthiger Organsinseide (à 8 brins, à 12 brins) gewirkt, doch giebt es auch leichtere und schwerere Sorten; die floretseidenen sind in der Regel 3dräthig. Die Fabrikation der wollenen Strümpfe von gezwirntem Kammgarn ist in der neuern Zeit nicht mehr so beträchtlich, als früher; der Hauptsitz derselben ist Orleans und die umliegende Gegend, wo außer einer Menge feiner Strümpfe, theils aus spanischer, theils aus feiner Wolle von Berry, noch außerordentlich viel in der sogenannten **Bonneterie orientale** (Mützen oder Kappen für die Levante), aus gekrempelter Wolle gewirkt und fest gewalkt, gearbeitet wird. Aehnliche Waare für die Türkei und Strümpfe liefern auch die Städte Annonay, Carcassonne, Marseille, Amiens, Abbeville, Beauvais, Chartres, Blicourt und mehrere andere Orte der Picardie, wo die gestrickten, wollenen Artikel allgemein unter dem Namen **Estame** bekannt sind; die Strümpfe aus diesen Gegenden sind gewöhnlich aus drei- und vierdräthigem Garn, zuweilen auch aus fünf- bis sechsdräthigem, zuweilen auch nur aus zweidräthigem; wegen ihrer Güte vorzüglich geschätzt sind die unter dem Namen **Bas de Santerre** vorkommenden, gestreiften u. gewalkten Strümpfe. In dem Departement des Calvados, zu Caen und in der

umliegenden Gegend werden viele drei- und vierdräthige Strümpfe gemacht; diese sowohl, als die von Poitiers, Chartres, Chaumont werden häufig ausgeführt. Eine unter dem Namen Bas de vic bekannte Sorte, die im In- und Auslande wegen ihrer innern Güte und ihres guten Aeußern geschätzt wird, macht man im Departement der Meurthe, zu Chateau-Salins; Bas d'estame drapés sind gewalkte und Bas à côtes gemusterte Strümpfe aus dem Departement der Mayenne; Bas de bouchon sind feine, gewirkte Strümpfe aus englischer Wolle, die in kleinen Wickeln von der Form der Stöpsel in den Handel kommt. Baumwollene Strümpfe werden in Frankreich jetzt viel häufiger verfertigt, als früher und haben die Fabrikation der wollenen an vielen Orten verdrängt. Rouen liefert die meiste und beste Waare dieser Art; nächstdem ist der Hauptsitz der baumwollenen Strumpfwirkerei im Departement der Aube, zu Troyes, Arcis sur Aube, Brienne und den umliegenden Oertern, wo größtentheils zweidräthige gemacht werden; von gleicher Art sind die Strümpfe aus Vitry, le Français, Rheims, Chalons, Bar le duc, Bar sur Seine, Nismes, Orleans, Sens und Besançon, wo man sie auch drei- und mehrdräthig macht und eine Menge nach Italien, Westindien und Amerika absetzt. Zwirnstrümpfe aus Leinengarn werden in Frankreich nicht mehr in solcher Menge gewirkt, als ehedem, doch giebt es davon noch einige bedeutende Fabriken, namentlich zu Angers, St. Germain en Laye, Arras, Bapaume, Henin, wo zwei-, drei- u. vierdräthige leinene Strümpfe gewebt werden; beliebt durch ihre Güte sind die mit der Nadel gestrickten, mehrdräthigen Zwirnstrümpfe aus Vitré, Rennes, S. Malo, Depart. der Ille und Vilaine, wo man das Dutzend von 12 bis 60 Franken verfertigt, welche viel nach dem Auslande abgesetzt werden. Beziers liefert schöne, lederne Strümpfe. — Italien hat zwar eine bedeutende Fabrikation von seidenen Strümpfen, allein sie kommen in der Güte und der Appretur weder den französischen, noch den englischen gleich; von Mailand, Como, Mantua erhält man vorzüglich die beliebten unappretirten, milch- u. perlfarbenen, so wie graue, melirte und schwarze Strümpfe, die zwar sehr leicht, aber auch sehr wohlfeil sind; in Venedig werden besonders die violetten Prälatenstrümpfe gemacht; schwere Sorten, grau und schwarz, die sehr gesucht sind, liefern Turin u. Genua; zu Florenz, Bologna, Pesaro, Forli macht man ebenfalls viele seidene und floretseidene Strümpfe, sie sind jedoch nicht sehr gesucht und gehen als mailänder Fabrikat ins Ausland; die sogenannten Calze oder Calzette alla neapolitana sind eine Sorte seidener Strümpfe aus Neapel, welche wegen ihrer vorzüglichen Elasticität u. ihres hübschen Aeußern in ganz Italien beliebt sind. Von baumwollenen und wollenen Strümpfen erhält Italien sehr viel aus Deutschland und England; von den letzteren wird Einiges in Padua und Fabriano, und von den ersteren zu Perugia und Gallipoli fabrikmäßig gearbeitet. — Auf einigen griechischen Inseln, wie auf Chio und Tine, ist das Stricken seidener Handschuhe u. Strümpfe eine allgemeine Beschäftigung der Frauen und Mädchen; diese Handarbeit ist sehr dauerhaft und wohlfeil, kommt aber selten im europäischen Handel vor. — In Spanien wird die Seidenstrumpfwirkerei zu Barcelona, Manresa, Mataro, Olot, Saragossa, Malaga, Valencia sehr stark getrieben; man rechnet an diesen Orten einige 1000 gangbare Stühle, welche für auswärtigen Absatz arbeiten; besonders sind die schwarzen sehr beliebt, und wenn auch die Fabrikate im Allgemeinen die Vergleichung mit den französischen in Hinsicht des Glanzes und der Schönheit nicht aushalten, so kommen sie den letzteren doch an Dauerhaftigkeit gleich und übertreffen sie hierin sogar häufig. Wollene Strümpfe werden in größter Menge von den Weibern in Galizien gestrickt; besonders in Bayona, von welchem

einzigen Orte jährlich über 100,000 Dutzend ausgeführt werden. Fabriken von baumwollenen Strümpfen sind in Barcelona, Tortosa und Villanuera, allein nicht hinreichend für den Bedarf und es wird davon trotz den hohen Abgaben noch eine große Menge aus England, Frankreich u. Deutschland eingeführt. — In Deutschland ist die Strumpfwirkerei u. die Strickerarbeit in Wolle, Baumwolle und Zwirn ein ausgebreiteter und ergiebiger Gewerbszweig, welcher vorzüglich in Sachsen, Thüringen, Böhmen, Franken, in einigen Gegenden von Brandenburg, Schlesien, im Herzogthum Berg, im Hanauischen, Magdeburgischen, Baireuthischen mit dem glücklichsten Erfolg betrieben wird. Vor allem ist hier die sächsische Strumpfmanufactur zu erwähnen, welche nicht nur die Concurrenz Englands in Hinsicht der Elasticität und der Appretur nicht mehr zu befürchten, sondern auch auf den wichtigsten transatlantischen Märkten bereits überwunden hat; besonders ist dies in den vereinigten Staaten der Fall, wo der große Bedarf im Innern des Landes, mit Ausnahme der ersten Hafenplätze, zum größten Theil durch sächsische Waare gedeckt wird, ohne den Absatz auf den deutschen Märkten, so wie den nach der Levante, nach Italien und nach dem nördlichen und östlichen Europa zu rechnen. Die Gesammtzahl der in Sachsen gangbaren Stühle, auf welchen Strumpfgewebe aller Art, namentlich auch Mützen, Handschuh, Frauenröcke, Unterbeinkleider ꝛc. gefertigt werden, beläuft sich auf 14,000, wovon auf Chemnitz allein 2100, auf Lichtenstein 550, auf Limbach 450, auf Oberlungwitz 370, auf Penig 450, Amt Stollberg 660, Thun 290, Waldenburg 300, Zschopau 290, und die übrigen Stühle auf Wüstenbrand, Oelsnitz, Burgstadt, Hartenstein ꝛc. kommen, welche Strumpfwaaren aus Baumwolle, weiß, schwarz, bunt, melirt, lithographirt in jeder Qualität, aus Kammwolle, aus Seide und Floretseide liefern. Ganz verschieden von der erzgebirgischen ist die Fabrikation wollener Strumpfwaaren zu Bautzen in der Oberlausitz; man strickt sie dort aus kurzer oder Krempelwolle größtentheils mit der Nadel, worauf sie gewalkt, geschoren und gepreßt werden; der Absatz dieser Waaren ist, ohngeachtet der hohen Zölle und Verbote in Rußland und Polen, wohin sonst große Parthien gingen, noch sehr wichtig auf den deutschen Messen sowohl, als nach der Türkei. — Im Weimarischen ist das Strumpfstricken und Strumpfwirken ein allgemein verbreitetes Gewerbe; der Hauptsitz ist zu Apolda, Jena, Buttstädt und den umliegenden Dörfern, wo eine große Menge ordinairer und mittelfeiner, auch alle Arten feiner, gewebter und gestrickter Strümpfe, Mützen, Handschuh, Hosenzeuge ꝛc. von Schafwolle, Baumwolle, Leinengarn, Halbseide, Seidenhasenhaaren verfertigt u. theils auf den Messen von Leipzig, Frankfurt, Braunschweig, Naumburg abgesetzt, theils nach Italien, Spanien, Frankreich, Amerika, Holland, Polen, Rußland ꝛc. in großen Parthien verschickt werden. — In den preußischen Staaten sind beträchtliche Strumpfmanufacturen zu Berlin, Brandenburg, Stettin, Prenzlow, Perleberg, Stendal, an verschiedenen Orten der Neumark, in Schlesien, im Magdeburgischen und Halberstädtischen, zu Naumburg, Weißenfels, vorzüglich aber zu Halle an der Saale, wo die Strumpfwirkerei zuerst durch die französischen Refugiés angelegt wurde und in der Folge eine solche Ausdehnung erhielt, daß jetzt große Parthien wollener Strumpfwaaren nach allen Gegenden Deutschlands, so wie nach dem nördlichen Europa verkauft werden. Baumwollene Strümpfe werden vornehmlich zu Erfurt und im Herzogthum Berg zu Elberfeld, Barmen, Rade vor dem Walde, Crefeld ꝛc. verfertigt. — In Baiern sind die Strumpfmanufacturen von Erlangen, Fürth, Schwabach von Wichtigkeit; man verfertigt dort eine Menge baumwollener und wollener Strumpfwaaren, zwei-, drei- u.

Vierdräthig, weiß, gefärbt, melirt, Patent-, Pelz- oder Winterstrümpfe und macht davon ansehnliche Versendungen nach der Schweiz, Frankreich und Italien; die sogenannten türkischen Hauben beschäftigen außerdem eine Menge Menschen mit dem Ausnähen u. Sticken der nach der Levante gehenden türkischen Mützen. Außerdem haben Hof, Wunsiedel, Baireuth, München ꝛc. beträchtliche Strumpfwirkerei. — In den hessischen u. nassauischen Ländern ist das Stricken und Wirken in den Städten und auf dem Lande sehr verbreitet; Hanau, Butzbach, Nidda, Homburg, Usingen, Herborn haben viele Strumpfwirker, welche wollene Waare für auswärtigen Absatz verfertigen; eine große Fertigkeit im Stricken mit der Nadel haben die Bewohner des Hinterlandes und der Herrschaft Itter; hier strickt Alles Strümpfe, Männer u. Frauen, alt und jung, zu Hause, auf dem Wege, im Stehen und Liegen, im Hellen und im Dunkeln; die fertige Waare wird von den sogenannten Strumpfträgern in das Clevische, Cölnische, Bergische und nach Holland verkauft; auch in den Aemtern Bingenheim und Blankenstein werden viele wollene Strümpfe gestrickt. Im Amte Lichtenberg haben die waldenser Colonien viele Stühle für Zwirnstrümpfe; für den obern Theil des Fürstenthums Pyrmont ist das Strumpfstricken mit der Nadel eine bedeutende Erwerbsquelle; diese Zwirnstrümpfe gehen in großer Menge nicht blos landeinwärts in das Innere von Deutschland, sondern auch nach Holland und über die Nordseehäfen nach Frankreich, Spanien, Portugal, Westindien u. Amerika. — In der preußischen Provinz Westphalen ist das Stricken ordinairer wollener Strümpfe eine fast allgemeine Beschäftigung der Landleute in den Feierstunden; insbesondere aber im Regierungsbezirk Münster u. Arnsberg strickt auf dem Lande Alles, was Hände hat, bis tief in die Nacht, und selten findet man bei Tag Jemand auf dem Wege ohne Strickzeug; es gehen von da viele tausend Strümpfe nach Holland zum ordinairen Gebrauch der Seeleute und des gemeinen Volkes, und es ist nichts Seltenes, daß ganze Wagenladungen abgesandt werden. — Im Hannöverischen verfertigt man zu Hameln, Münden, Göttingen, Osterode und an einigen Orten an der Weser wollene, baumwollene und leinene Strümpfe, die zum Theil auch nach dem Auslande gehen, besonders die baumwollenen, die von vorzüglicher Güte sind. — In Hamburg, Altona u. Bremen bestehen mehrere Strumpffabrikanten oder Verleger, welche eine Menge wollener Strümpfe, theils in öffentlichen Arbeitshäusern, theils von armen Frauen u. Mädchen stricken lassen, hierauf die Walke, die Farbe, die Appretur besorgen und sie häufig nach dem südlichen Deutschland, nach der Schweiz und nach Italien besorgen, wohin besonders die scharlachrothen gangbar sind. — Würtemberg hat ziemlich bedeutende Fabriken wollener, baumwollener u. seidener Strümpfe zu Ebingen und Calw, jedoch nur zum Absatz im Inland u. nach der Schweiz auf den zurzacher Messen. — Nächst Sachsen ist wohl die böhmische Strumpfmanufactur am wichtigsten und ausgebreitetsten; gewebte Zwirnstrümpfe werden längs der sächsischen Grenze zu Rumburg, Schluckenau, Hainsbach, Nixdorf, Kamnitz, Schönlinde ꝛc. vorzüglich in zwei- und dreidräthiger Waare verfertigt; die Feinheit derselben bestimmt man nach den Maschen oder Nadeln, wie viel derselben im Durchschnitt auf einem Zoll kommen; 10 Maschen auf dem Zoll geben die gröbste Sorte, 20 die gangbarste oder Mittelsorte, und hiernach richten sich die Preise und die Nummern; nach dem Wirken werden sie gewöhnlich noch gebleicht und sowohl auf den deutschen Messen, als nach dem Innern Oesterreichs u. nach Italien ꝛc. verschickt. Von gewirkten wollenen Strümpfen sind bedeutende Manufacturen im klattauer, budweiser, prachiner, taborer, leutmeritzer und bunzlauer Kreise, besonders in den beiden letzteren zu Reichen-

berg, Graupen, Dur, Oberleutersdorf, Töpliz, wo viele gute u. feine zwei-, drei- und vierdräthige Strümpfe aus einschüriger Wolle verfertiget werden, die wegen ihrer Güte allgemein bekannt sind und einen starken auswärtigen Absatz haben; Oberleutersdorf liefert viele sogen. Castorstrümpfe, die vorzüglich nach Rußland gehen; die durer Strümpfe, dicht gewalkt, geschoren, weiß geschwefelt od. blau gefärbt, kommen in der Feinheit und in der Appretur den englischen gleich und sind in- und außerhalb des Landes sehr gesucht. Aus gezwirntem Wollengarn strickt man mit der Nadel sehr gute Strümpfe zu Patzau, Krumau, Schuttenhofen und Strakoniz; sie werden theils weiß, theils gefärbt versandt. Baumwollene Strümpfe verfertiget man hauptsächlich zu Prag und im bunzlauer Kreise an mehrern Orten, jedoch wenig zum auswärtigen Handel. Seidene Strümpfe und Hosenzeuge von feiner und ordinairer Qualität werden zu Prag auf etwa 70 Stühlen gewirkt. In den österreichischen Erblanden sind zu Gonegg im Lande ob der Ens Strumpfwirkereien auf hamburger u. durer Art, auch macht man dort die sogenannten Socken, welche auswendig haarig und rauh sind; zu Steier ist gleichfalls eine ansehnliche Wollen- und Baumwollenstrumpfmanufactur. Außerdem giebt es zu Wien und in der Umgegend verschiedene Strumpffabriken in Seide und Baumwolle. In Krain werden zu Weichselburg u. Neumärktl eine große Menge wollener gewalkter Strümpfe verfertiget, welche unter dem Namen Socken in den Handel kommen. — In einigen Gegenden Dänemarks ist das Stricken ein sehr wichtiges Nebengewerbe der Landleute; die besten und vortheilhaftesten sind die häuslichen Strickereien in Jütland, wo besonders in Harda Harum eine große Menge wollener Strümpfe, Handschuh, Mützen, Futterhemden &c., mitunter auch Zwirnstrümpfe gemacht werden; im Winter ist das Kämmen, Spinnen der Wolle, das Stricken eine allgemeine Beschäftigung der Dorfbewohner; sie versammeln sich von der Abenddämmerung an bis um Mitternacht u. stricken um die Wette, indem sie die Zeit nach Faden rechnen; man strickt nämlich gewöhnlich 20 Faden in einer Stunde; wird nun um 6 Uhr angefangen, so ruft man um 7 Uhr 20 Faden Abend, um 8 Uhr 40 Faden Abend &c., und durch diesen Wetteifer wird eine Menge Strumpfwaaren fertig, welche nach Kopenhagen verkauft und von do nach Fühnen, Laland, Norwegen, so wie nach Schweden, Pommern, Polen, nach Hamburg, Lübeck &c. verschickt werden; jütländische Strumpfwaaren kommen auch auf den Messen von Leipzig, Frankfurt, Braunschweig zum Verkauf. Die Inseln Femern und Föhr liefern ebenfalls sehr viele u. vorzüglich gute gestrickte wollene Strümpfe, Mützen und Handschuh zum inländischen und auswärtigen Absatz; auch auf den Färöer Inseln beschäftiget das Wollkämmen, Spinnen und Stricken das ganze Jahr hindurch einen großen Theil der Bewohner, Männer und Frauen, Greise und Kinder; man macht dort drei Sorten: halbfeine lange, halbfeine kurze und grobe Strümpfe, welche theils auf der königl. Marine verbraucht, theils nach Kopenhagen und von da nach Holland, Hamburg, Lübeck &c. verschickt werden. Die Insel Island hat eine Menge Wolle, aus welcher die Bewohner viele Strümpfe verfertigen, welche theils nach Kopenhagen, theils direct nach Deutschland u. Holland abgesetzt werden; man hat insonderheit zwei Sorten: Enkeltbaands-Strömper, die gröbere, u. Dobbeltbaands-Strömper, die feinere; die ersteren sind gangbarer als die letzteren. Die gestrickten Handschuh sind ohne Finger mit zwei Daumen, Totommewanter, so daß sie auf beiden Händen getragen werden können; man verfertiget auch einige Westen, Jacken, Camisöler &c., wobei zu bemerken ist, daß die Strumpfwaaren des Nord- und Ostviertels der Insel besser sind, als die aus dem Süd-

und Westviertel, wenn auch übrigens gleiches Material dazu genommen ist.

Strusi, s. Seide.

Stucco, s. Alabaster.

Stücke, grobes Geschütz, Artilleriestücke, s. Geschütz.

Stuhlmatt, ein flächsenes Gewebe mit farbigen Würfeln von Baumwolle, aus der Gegend von Elberfeld. Es wird zu Stuhlüberzügen, Gardinen &c. gebraucht.

Sturzbleche heißt eine Gattung sehr starker Eisenbleche, von welchen 8 bis 16 Stücke auf den halben Centner gehen.

Styrax, s. Storax.

Sublimat, s. Quecksilber.

Sucar Mambu, s. Bambu.

Succade nennt man im Handel den feuchten, in Syrup eingemachten Citronat, der besonders von Malaga, so wie auch aus Italien zu Markte gebracht wird.

Suicent, s. Tabak.

Suissé, eine weiße Sorte von der dritten Classe der Burgunderweine.

Sukkerdon, ostindische Musseline, welche zuweilen die Dänen in Stücken von 25 bis 26 Ellen Länge, $1\frac{3}{8}$ und $1\frac{7}{16}$ Elle breit, oder 27 bis 28 Ellen lang und $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{7}{16}$ Elle breit nach Europa bringen.

Sultandatteln, die vorzüglichste Sorte Datteln aus der Levante.

Sultanmandeln, eine der größten u. besten Sorten Mandeln, die aus Spanien zum Handel gebracht werden.

Sumach, Schmack; dieser im Handel häufig vorkommende Artikel besteht aus den klein zerriebenen Blättern und Blattstielen einiger gerbestoffhaltigen und gelbfärbenden Pflanzen, von welchen vornehmlich der in Asien, im Archipel, im südlichen Europa einheimische Gerberstrauch, Gerbersumach, Rhus coriaria, als die beste Art, am üblichsten ist. Der Strauch wird häufig in Sicilien, Italien, Spanien, Portugal, im südlichen Frankreich, in Illyrien, Ungarn, Tyrol, Krain ordentlich gezogen, hält aber auch in Deutschland im freien Felde aus und läßt sich durch Schößlinge leicht fortpflanzen; er erreicht eine Höhe von 8—10 Fuß, treibt viele Nebenschößlinge u. Zweige; jedes Blatt besteht aus mehrern eiförmigen, gefiederten, auf der untern Fläche rauhen und weißlichen, auf der obern mehr glatten und hellgrünen, einander gegenüberstehenden Blättchen; die Blattstiele, wie die Zweige sind behaart; die grünlichgelben Blumen stehen an der Spitze der Aeste in aufgerichteten, mit rothen Haaren besetzten, klebrigen Fruchtbüscheln; die Frucht selbst ist eine rundliche Beere, die einen steinartigen Saamen enthält, der nur im südlichen Europa reift, bei uns aber nicht; die äußere Rinde ist braunroth, das Holz gelblichgrün, braun und schön gestreift. Alle Theile dieses Strauches haben eine stark zusammenziehende Eigenschaft und werden daher zum Ledergerben, besonders der Corduan- und Saffianfelle, gebraucht; die Rinde vom Stamme, das Holz, die Früchte, vorzüglich aber die Blätter, dienen zum Schwarz- und Gelbfärben, als Beize bei Hochroth, mit andern Materialien vermischt zur braunen Farbe. — In Sicilien, Spanien, Portugal u. dem südlichen Frankreich verwendet man großen Fleiß auf den Anbau dieses Strauches u. man findet ganze Strecken damit bepflanzt; gewöhnlich nimmt man im Juli und August die Stengel oder Zweige mit den reifen Blättern ab u. mäht auch die jungen Schößlinge mit einer Sichel, läßt Alles 5—6 Tage auf der Erde an der Sonne trocknen und schlägt sie hernach auf einer Tenne mit langen Stäben, bis alle Blätter und zarten Spitzen der Reiser abgefallen sind, oder man läßt sie durch Ochsen und Maulthiere abtreten. Die Blätter, Stengel und zarten Spitzen der Reiser werden unter einem verticalen Mühlstein zerrieben, gesiebt und dann in Säcke oder Fässer verpackt. Der sicilianische Sumach ist eine der besten Sorten; man baut ihn in großer Menge im Gebiet von Militelle, von Montreale, im Val di Noto bei Alcamo, Termini, Girgenti, Sciacca &c. und sendet ihn über Palma, Messina, Palermo, Castellanuova nach Livorno,

Triest, Marseille, Hamburg, London. Die Preise sind für 1 Cantaro von 100 Rotoli sottili = 80 Kilogr.; eine Salma enthält 280 Rotoli in 3 Säcken. — In der Qualität ist der Sumach von Malaga dem sicilianischen gleich, kommt aber nicht in so großer Menge vor; der portugiesische, Sumagre, welcher von Lissabon, Porto, auch von Faro unter dem Namen des contatschen kommt, ist weit geringer und um das Drittel wohlfeiler, als die vorigen, ersetzt aber durch die Menge und die niedrigen Preise, was ihm an Güte abgeht. — Der französische Sumach aus den südlichen Departements, besonders aus der Gegend von Avignon, Montpellier, Nismes ꝛc., ist wenig begehrt und wird größtentheils in Frankreich selbst verbraucht; man unterscheidet mehrere Sorten: nerte, die beste und theuerste, aber wenig gesucht; pudisse und redon, die Mittelsorten, sind am gangbarsten; roux ist die geringste Qualität. — Unter triester Sumach versteht man den in Istrien und Krain erbauten; in der Qualität gleicht er dem portugiesischen. — Guter Sumach muß trocken, hellgrün von Blättern, nicht braun oder weiß und grau sein, auch nicht dumpfig riechen; er wird zuweilen verfälscht mit Feigenblättern, die man gemahlen von dem ächten nicht unterscheiden kann; man mischt ihn wohl auch häufig mit andern Blättern, z. B. von Flöhalant, wo er dann nicht zum Gerben feiner Lederarten gebraucht werden kann, weil er die Felle zu stark angreift. Beim Einkauf hat man vorzüglich darauf zu sehen, daß die Waare nicht mit Erde, Sand, Gips ꝛc. vermengt sei, welches sich leicht entdecken läßt, wenn man etwas von den geriebenen Blättern ins Wasser schüttet. In Triest verkauft man den Artikel nach 100 Pfd. in Fl.; in Amsterdam nach 50 Pfd. niederl. in Schill. vls., mit 2 Proc. Gutgewicht, 4 Pfd. Thara u. 2 Proc. Disconto; in Hamburg nach 100 Pfd. in Banco Mark. Der sicil., portug. und spanische ist in Ballen von 150 Pfd., der triester in Fässern von 7—800 Pfd. — Der unächte oder sogenannte Perückensumach, Rhus cotinus, hat gestielte, verkehrt eiförmige, ungetheilte, auf beiden Seiten glatte Blätter und glatte Stengel, wächst in Sibirien, in Tyrol, Friaul, Krain und an mehrern Orten Deutschlands, hat ebenfalls sehr zusammenziehende Bestandtheile und wird deshalb anstatt des ächten häufig zum Gerben feiner Lederarten benutzt. — Der myrtenblätterige Sumach, franz. Roudou, engl. Myrtelleaved Sumach, wächst wild im südlichen Frankreich, in Italien und Spanien; die auf einem mannshohen Strauche wachsenden Blätter gleichen denen der Myrte, sind aber fast noch einmal so groß; man trocknet sie mit den Zweigen, zermalmt sie zur Lohe und benutzt sie zum Gerben mit besserm Erfolg, als die Eichenrinde; in der Färberei geben die Blätter eine schöne schwarze und mit Zusatz verschiedene andere dunkle Farben; das Pulver von den Aesten u. dem Stamme dient zum Gahrrothmachen der Schaffelle und zur Bereitung der Ziegenhäute zu Oberleder. Der nordamerikanische glatte Gerberbaum, Rhus glabrum, der canadische, Rhus canadense, der virginische, Rhus typhinus, liefern ebenfalls Blätter, die in der neuern Zeit mit Vortheil in den Gerbereien gebraucht wurden; der letztere hat ein grün u. gelb gestreiftes Holz, das zum Fourniren feiner Tischlerarbeiten dient. — Der Firnißsumach, Rhus vernix, und der Rhus copallinum, beide in Nordamerika zu Hause, geben ein Harz, aus dem ein schöner Firniß gewonnen wird.

Sunmoers Rotskiaer, eine Art Rothschärs, die Bergen und Drontheim zum Handel liefern.

Super royal, s. Jesus und Papier.

Suppentafeln aus Rind- und Kalbfleisch, zum Theil auch aus Knochen, werden jetzt an mehrern Orten, vornehmlich in Seestädten verfertigt. Sie sind hauptsächlich für Seefahrer sehr nützlich. Solche Sup-

pentafeln sollten aber nie mit Salz, Zucker oder Gewürzen versetzt werden, weil diese ihre Neigung, Feuchtigkeit an sich zu ziehen, vergrößern.

Suratsche Atlasse, s. Coutenis.

Suratsche Taffete, s. Aladjas.

Surepachs oder Surbauds, eine Gattung ostindischer Musseline, welche aus Bengalen nach Aegypten u. der Levante gehen; sie sind gewöhnlich in Ballen von 360 Stück, das Stück von $1\frac{1}{2}$ Cob. Breite u. 18 Cob. Länge.

Sûsces, leinewandartige leichte Seidenzeuge aus Bengalen, eine Art einfarbiger u. bunter Taffet, 2 Cobid breit, in Stücken von 40 Cobid Länge; sie sind vorzüglich nach den Manillen und nach Südamerika gangbar.

Süßholz, s. Lakritzen.

Swansdowns sind gemusterte, gestreifte oder bunt gewürfelte Westenzeuge, welche, wie die Casimire, sowohl ganz aus spanischer Wolle, wie auch aus Wolle mit Baumwolle vermischt (checked or figured in woollen and cotton), zu Salisbury, Bradfort, Leeds, Halifax und andern englischen Manufacturorten, 28 engl. Zoll oder $\frac{3}{4}$ leipz. Elle breit, gewebt werden. Man macht sie jetzt in mehrern sächsischen und preußischen Manufacturen, unter andern zu Crimmitzschau, Rochlitz, Gera, Berlin 2c.

Sylvestercochenille, s. Cochenille.

Syrische Weine. Die besten Weine aus Syrien wachsen in der Berggegend Kesravan und auf dem Libanon. Der ausgepreßte Traubensaft wird gewöhnlich eingekocht, nur nicht bei dem besten von allen syrischen Weinen, dem Vino d'oro oder Goldwein. Der weiße Jerusalemswein ist außerordentlich stark. Der rothe libanonsche Wein findet seines Wohlgeschmacks wegen viele Liebhaber, darf aber ohne ausdrückliche Erlaubniß des Zollamtes nicht ausgeführt werden. Der Cantar von 100 Pfd. kostete im J. 1792 nur 40 Piaster.

Syrop, Sirup, Melassen, wird der von dem krystallisirten Rohzucker, so wie der bei Verfertigung des Brod- und Candiszuckers abtröpfelnde Zuckersaft oder Schleimzucker genannt, welcher nicht gerinnen will, und der in den Zuckersiedereien nach seiner Güte in verschiedene Behälter, Syropsbracke, gesammelt wird. Man unterscheidet mehrere Sorten; der beste ist der bei der Bereitung des Rohzuckers in Westindien u. Amerika nicht krystallisirte, schlechtere, flüssige Theil, welcher durch die am Boden der Fässer angebrachten Oeffnungen in die Cisterne abtröpfelt und dort Melasse genannt wird; er ist braun oder gelblichbraun, dickflüssig, von süßem, oft etwas scharfem oder weinigem Geschmack, und setzt häufig mit der Zeit noch Zuckerkrystalle an, weshalb er auch zuweilen bei anderweitigem Sieden nochmals benutzt wird; in Westindien wird derselbe am häufigsten zum Rumbrennen verbraucht, vorzüglich in den englischen Colonien und in Nordamerika; aus den spanischen, französischen und dänischen Inseln, so wie aus Brasilien und St. Domingo kommt der meiste Melassensyrop nach Europa; in Havannah kauft man denselben nach dem Maaße von $5\frac{1}{2}$ englischen Gallons, auf den französischen Inseln nach dem Millier von 1000 Pfd. oder nach dem Orhoft in Piastern zu 10 westind. Franken; in Brasilien nach der Aroba in Reis; St. Thomas u. St. Croix verkaufen den Artikel nach dem Gallon von 4 dänischen Pots in Cents; die englischen Colonien nach dem Gallon oder nach 100 Pfd. in Schill. — Geringer und minder süß ist der Syrop, welcher aus den europäischen Zuckerraffinerien von dem Brod- oder Hutzucker abfließt; der beste davon ist der Decksyrop, welcher beim Decken der Formen abtröpfelt und, sehr gehaltreich, fast nur aus geschmolzenem Zucker besteht, weshalb man ihn bei anderweitigem Sieden benutzt; derjenige, welcher ausläuft, ehe man den Zucker in die Formen gießt, heißt ungedeckter und wird in den ersten u. zweiten Deck unterschieden, wovon der letztere der bessere ist. Weißer

Syrop tröpfelt bei Bereitung des Candiszuckers ab und wird meistentheils wieder eingesotten. Die rothbraune oder hellrothbraune, klebrige und dicke Flüssigkeit, welche sich durch weiteres Sieden nicht krystallisiren läßt, ist der gewöhnliche oder ordinaire, im Handel vorkommende Syrop, welcher in großen Massen verbraucht wird; derselbe ist nach Verschiedenheit der Orte heller, dicker und wohlschmeckender oder dünner, dunkler u. schlechter, je nachdem man sorgfältiger damit verfährt oder ihn wieder zu benutzen weiß. In den meisten Gegenden Deutschlands zieht man den hamburger Syrop allem andern vor, und von diesem unterscheidet man braunen oder hellen Lumpen; letzterer ist gewöhnlich ½—1 Mark theurer. Nächst diesem ist der kopenhagener sehr gesucht und im nördlichen Deutschland, in den an der Ostsee gelegenen Ländern gangbar. Der französische ist in der Regel dünner als die beiden vorigen, hat nicht den angenehmen süßen Geschmack und geht zuweilen in Gährung über; allein er wird wegen seiner billigen Preise gern gekauft und findet in den Seestädten häufigen Absatz; häufig wird damit der hamburger verfälscht. In Frankreich, wo man den Syrop von Orleans als den dicksten und besten schätzt, wird die Güte und Dicke der verschiedenen Sorten mit Beaume's Areometer geprüft, und nur derjenige, welcher hiernach 40 Grad hat, erhält eine Ausfuhrprämie. Bordeaux, Nantes, Rochelle, Havre de Grace versenden nach den Nord- und Ostseehäfen eine Menge Syrop, sowohl aus den eigenen Raffinerien, als auch westindische Melassen in Fässern von 900 bis 1000 Pfund; die Preise sind pr. 50 Kilogr. in Franken. — Der englische Syrop ist besser als der französische, allein er kommt nicht sehr häufig nach dem Festlande. Der holländische Syrop wird in dicken Syrop und in Bastard- oder Bauernsyrop unterschieden; die rotterdamer Waare ist süßer und besser, als die amsterdamer. — In der neuern Zeit hat die Fabrikation des Runkelrübenzuckers in Frankreich, Preußen und Böhmen große Fortschritte gemacht, und es kommt daher auch sehr viel Runkelrübensyrop in den Handel, doch ist derselbe von geringerer Qualität und nicht sehr haltbar; im einzelnen Verkauf wird derselbe gewöhnlich mit hamburger vermischt; ein Gleiches ist der Fall mit dem Stärkesyrop, welchen man aus mit verdünnter Schwefelsäure gekochtem Stärkemehl erhält und der aus Magdeburg bezogen wird. In Hamburg verkauft man den Syrop nach 100 Pfd. in Courant Mark, den einheimischen netto Thara in Tonnen von 5—600 Pfund, den französischen mit 10 Proc. Thara in Fässern von circa 1000 Pfund, den westindischen mit 12 Proc. Thara in Rumfässern von circa 800 Pfund; in Amsterdam wird der niederländische Syrop nach 100 niederländ. Pfunden in Gulden mit 2 Proc. Disconto, 2 Proc. Gutgewicht und 12 Proc. Thara behandelt; Melassen aber oder westindischer u. brasilianischer nach 50 Pfd. in Schilling vlämisch mit dem nämlichen Gutgewicht, Disconto und Thara, nebst 7 Pfund pr. Faß stillem Gutgewicht. In Kopenhagen sind die Preise für 100 Pfund in Mark Banco, netto Thara; in Bremen für 100 Pfd. in Thlr. Gold, den bremer netto Thara, den engl.-westindischen mit 10 Proc. Thara. — Aus dem Safte verschiedener Obstarten wird ein sehr guter Syrop bereitet, doch kommt derselbe nicht als Handelsartikel vor. — Durch Gährung bereitet man aus dem Syrop auch verschiedene Arten von Branntwein, Liqueur ꝛc., so wie durch Einkochen von Honig oder Zucker in den Apotheken mit verschiedenen Zusätzen mehrere Pflanzensyrope, als: Veilchen-, Manna-, Brustbeeren-, Myrthen-, Altheen-, Cichorien- ꝛc. Syrop gemacht werden; hiermit treiben mehrere Städte in Italien und Frankreich, besonders Montpellier, Avignon, Beziers, Bordeaux und Paris nicht unbedeutende Geschäfte nach andern Ländern; namentlich sind der Sirop

de capillaire, Sirop d'orgeat, Sirop d'alkermes, Sirop de violette wegen ihrer Güte berühmt.

Szezarder, s. Ungarische Weine.

Szybykowa, s. Salz.

T.

Tabak, Taback, franz. Tabac, italienisch Tabacco, englisch Tobacco. Diejenige Pflanze, welche wir jetzt fast allgemein mit dem Namen Tabak bezeichnen, hatte zu verschiedenen Zeiten in verschiedenen Ländern folgende Benennungen: Cohoba oder Cohobba, Gioia, Yoli, Petun, auch Petuma, Yetl, auch Pycyetl, Uppuroc, Dunkal, Herba nicotiana, H. medica, H. setae crucis, Gesandtenkraut, Großpriorskraut, heiliges Kraut rc. Eben so mannigfaltig lauten die Auslassungen und Berichte der Geschichtskundigen über dieses eigenthümliche Product der Pflanzenwelt, so daß es schwer sein dürfte, Klarheit in dessen Geschichte zu bringen, besonders da die Chinesen und andere Asiaten behaupten, dasselbe schon vor Entdeckung Amerika's gekannt und gebraucht zu haben. Es sollen daher hier nur kurze geschichtliche Notizen gegeben werden, um desto mehr Raum zu gewinnen für das Wesentliche dieser Abhandlung, die in drei Hauptabtheilungen zerfallen wird, als: A. Geschichte und Gattungsverzeichniß, B. Cultur u. Handel, C. Fabrikation.

A. Geschichte. Aeltere Schriftsteller waren der Meinung, der Name Tabak sei von der Insel Tabago, einer von den kleinen Antillen, oder doch von der Provinz Tabasco im Königreiche Yucatan, wo die Spanier schon im J. 1520 diese Pflanze gefunden, abzuleiten. Spätere Natur- und Geschichtsforscher vereinigen sich dahin, daß, zufolge mehrerer der ältesten Schriften über Amerika, der Name dadurch entstanden sei, daß die Wilden auf St. Domingo das Rauchen eines narkotischen Krautes durch die Nase Tabaco machen nannten. Hiermit steht auch der Bericht des Franciscus Hernandez de Toledo in Beziehung, der 1560 auf Veranlassung Philipps des zweiten von Spanien nach Mexico ging, um die Naturgeschichte dieses Landes zu studiren, in welchem er eines Krautes gedenkt, das die Mexicaner Yetl oder Pycyetl nannten und das unser jetziger Tabak war; es wurde, gleich einer demselben ähnlichen Pflanze, Quaubyetl, von ihnen aus hohlen, anderthalb Zoll langen Röhren, Tabaco's, geraucht. — Die erste Nachricht von dem Tabak gab indessen, obwohl äußerst mangelhaft, der spanische Pater Romana Pano schon im J. 1496, wo er, den Entdecker von Amerika, Christoph Columbus, auf seinen Reisen begleitend, auf Domingo zurückblieb. Dort aber nannte man dieses Kraut Cohoba, auch wohl Gioia und Yoli, das aus zweizackigen Tabakspfeifen geraucht wurde. Nächst diesem erwähnt Hernandez de Oviedo, Alkaide von St. Domingo, im J. 1535 abermals des Rauchens, und so haben bis 1560 noch Geronimo Benzono aus Mailand, Pater André Thevet, ein Franzose, Jean de Lery, ein protestant. Geistlicher aus Burgund, vor Allen aber der obenerwähnte Naturforscher Fr. Hern. de Toledo, nach einander über diesen Gegenstand geschrieben. — Doch nicht allein in Südamerika, auch in Nordamerika, namentlich in dem nachherigen Maryland und in Virginien, ward diese Pflanze wildwachsend angetroffen. — Portugal, das schon 1558 den Tabak in Gärten cultivirte, scheint denselben zuerst nach Europa verpflanzt zu haben. Ein Kaufmann, heißt es, brachte ihn mit. — Spanien besaß ihn etwa 10 Jahre später, wenigstens wird erst 1569 der Pflanze in Schriften gedacht. — Frankreich dagegen, das ihn von seinem Gesandten am Hofe zu Lissabon, Jean Nicot, in den J. 1558—1561 als ein Wunder-

kraut zugeschickt erhielt, hat unstreitig das Verdienst, allgemein darauf aufmerksam gemacht zu haben. Diesem Gesandten wurde in Lissabon von dem Aufseher des königl. Archivs die Tabakspflanze als etwas Neues, für die Medicin Wichtiges aus Florida gezeigt. Nicot verpflanzte sie in seinen Garten und heilte damit den Krebsschaden eines Mannes, der in Gefahr war, die Nase zu verlieren; bei einem Andern, der sich die Pulsader zerschnitten hatte, wurde ebenfalls eine glückliche Kur damit bewirkt. Nun war schnell dieses Wunderkraut ein Gegenstand vielseitiger Aufmerksamkeit geworden; man nannte es Gesandtschaftskraut, und als Jean Nicot davon, als einer außerordentlichen Erscheinung, sowohl an seinen König Franz II., als an dessen Mutter, Catharina von Medicis, überschickte, wurde ihm in Frankreich der Name **Herba nicotiana** beigelegt, der bald der vorherrschende geworden, obgleich nebenher auch die Benennungen: Königinkraut, Priorskraut, **Herbe de St. Croix** aufkamen, weil die obengenannte Königin, sowie der Großprior von Frankreich und der päpstliche Nuntius in Portugal, Prosper de St. Croix, sich um die Bekanntwerdung der Pflanze bemühten. In Frankreich rauchte man sie später an öffentlichen Vergnügungsorten, die dadurch den Namen Tabagie erhielten. — Von Frankreich scheint der Tabak etwa um das J. 1580 nach Italien gekommen zu sein. — England schätzte ihn zuerst nur als Arzneimittel; das Rauchen aber lernten die Engländer von den Wilden in Virginien im J. 1585. Um diese Zeit ließ Raleigh Colonien daselbst gründen, von wo die erste Tabakssendung nach England kam. Raleigh brachte bald an Elisabeths Hofe das Rauchen so in Aufnahme, daß, obschon nicht die Königin selbst, doch ihre Herren u. Damen sämmtlich Pfeifen mit sich trugen. Man rauchte in dem Theater, sogar in den Kirchen, bis der Papst Urban VIII. 1624 eine Bulle erließ, die noch jetzt nicht widerrufen ist, welche über Jeden den Bann aussprach, der an heiligen Orten Tabak rauchen oder schnupfen würde. In England selbst kam jedoch dieses päpstliche Anathema bald in Vergessenheit, besonders als später Bacon, Burton u. Boyle dem Tabak das Wort redeten und dadurch sehr zu dessen Verbreitung beitrugen. — Schon im J. 1610 consumirte die afrikan. Küste allein 60,000 Pfund. Der starke Verbrauch des Tabaks in Irland, wo das Pfund etwa 6 Pence galt, veranlaßte eine Erhöhung der Abgabe von 3 Pence auf 18 Pence, wodurch die Krone ungeheure Summen gewann, da das in Irland consumirte Quantum nach wenig Decennien seit Einführung der Mode, Tabak zu rauchen, sich etwa auf 120,000 Pfund belief. Nach weitern Nachrichten erließ auch Jacob I. im J. 1604 eine Verfügung gegen den freien Gebrauch des Tabaks und erhöhete die Abgabe auf 6 Schill. 10 Stüber, also über 2¼ Thlr. auf das Pfd. Carl I. milderte dagegen diese Strenge und ertheilte im J. 1637 Erlaubnißscheine zum Verkauf des Tabaks, bis 1652 derselbe ganz freigegeben wurde. Hundert Jahre später, 1745, führte England schon 40 Mill. Pfund aus seinen amerikanischen Colonien ein, wovon 33 Mill. wieder ausgeführt wurden, wofür der Staat 1 Mill. Pfd. Sterl. an Abgaben erhob. — Die Türkei lernte den Tabak etwa um das J. 1610 als Mittel zum Vergnügen kennen. Einige Jahre später kommt er auch in Rußlands Geschichte vor. Zu selbiger Zeit wurde er bereits zu Amersfort in Holland gebaut, wo er durch engl. Studenten bekannt geworden sein soll. Man kann also annehmen, daß der Gebrauch des Tabaks zum Rauchen von der Mitte des 16ten Jahrhunderts bis in die Mitte des 17ten in Europa allgemeiner bekannt wurde. — Woher Deutschland seine ersten Tabakspflanzen erhielt, ist nicht genau bekannt; man weiß nur, daß etwa um die Hälfte des 16ten Jahrh. ein gewisser Adolf Occo, Stadtphysicus zu Augsburg, Tabakspflanzen an den Arzt Johann Funk in Mem-

mingen, und dieser sie an den bekannten Gesner in Zürich sandte, wo sie jedoch nur als Arzneimittel betrachtet wurden. Das Rauchen selbst, sowie das Schnupfen lernten zuerst, doch nur theilweise, die Deutschen von den Spaniern, die unter Carl V. nach Deutschland kamen. So verbreitete sich nach und nach diese Gewohnheit über Deutschland, und alte Chroniken berichten uns dies in allerlei sonderbaren Ausdrücken. Aus denselben wissen wir auch, wie um das J. 1659 Wilhelm Haumann in Wasungen den ersten Tabak daselbst bauete, 1676 die Mark Brandenburg und 1697 Hessen und die Pfalz diesem Beispiele nachfolgten. — Es ist unterhaltend, zu lesen, welchen Anfechtungen der Gebrauch des Tabaks als Mittel zum Rauchen u. Schnupfen von jeher ausgesetzt gewesen, indem er in vielen Ländern mit den härtesten Geld-, Leibes-, sogar Todesstrafen belegt wurde. Allein das Alles konnte keineswegs verhindern, daß er nicht nach und nach ein Mittel zum Vergnügen, ja vielen Menschen eins der nothwendigsten Bedürfnisse geworden wäre, was sich vielleicht eben aus jenen Verboten herschreibt. Gegenwärtig geht das Consumo des Tabaks ins Ungeheure und viele Regierungen ziehen daraus einen Hauptgewinn für ihre Finanzen.

Gattungen. Bis jetzt kennen die Botaniker 21 Arten der Tabakspflanze, außerdem 2 zweifelhafte. Linné zählte sie nach seinem Sexualsystem zur ersten Ordnung der 5ten Classe; Jussieu hingegen zur 8ten Ordnung der 8ten Classe seines Systems. Die meisten sind in Amerika, einige in Asien und Afrika einheimisch. Ihre Wurzel ist faserig und geht in der Regel wagerecht, ihr theils runder, theils eckiger Stengel ist stauden-, auch baumartig, die Aeste desselben endigen sich in Blumenstielen. Die Blätter sind in Form und Stellung sehr abweichend von einander, doch ist den mehresten Arten theils die Herz-, theils die Lanzettenform eigen. Die Blumen kommen trauben- oder straußartig hervor und sind an Farbe und Gestalt äußerst mannigfaltig, letztere jedoch ist häufig die Trichterform. Stengel, Blätter und Blumen sind, mehr oder weniger sichtbar, mit Haaren bedeckt, in welchen sich eine klebrige, sehr scharf u. widerlich riechende Feuchtigkeit bemerkbar macht. Jene 23 Arten werden in der Botanik folgendermaßen benannt: 1) Der gemeine Tabak, Nicotiana tabacum, Havanna ist sein Vaterland, 2) der schmalblätterige Tabak, N. angustifolia, aus Chili abstammend, 3) der großblätterige Taback, N. macrophylla, 4) der brennende Tabak, N. urens, 5) der lanzettenblätterige Tabak, N. lancifolia, 6) der Soldatentabak, N. glutinosa, 7) der Jungferntabak, N. paniculata, 8) der gekrümmte Tabak, N. repanda, 9) der Nachts blühende Tabak, N. nyctaginiflora, 10) der kleinblühende Tabak, N. parviflora, sämmtliche 8 Arten im südlichen Amerika zerstreut zu finden, 11) der vierflügelige Tabak, N. quadrivalvis, wächst am Missouri in Nordamerika, 12) der kleine Tabak, N. pusilla, bei Vera Cruz ꝛc., 13) der wellenförmige Tabak, N. undulata, sein Vaterland ist Tarma in Peru, 14) der bonarische Tabak, N. bonariensis, 15) der klebrige Tabak, N. viscosa, beide in Buenos Ayres zu finden, 16) der strauchartige Tabak, N. fruticosa, wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, 17) der chinesische Tabak, N. chinensis, in China, 18) der Bauerntabak, N. rustica, in Amerika, Asien u. Afrika, man kann hinzusetzen in Europa, zu Hause, 19) der Bienentabak, N. cerinthoides, 20) der bleiblätterige Tabak, N. plumbaginifolia, beider Vaterland ist unbekannt, 21) der wohlriechende Tabak, N. suaveolens, wächst in Neuholland, 22ste u. 23ste Art, die von Forster in dessen floril. insular. austral. prodr. angeführte Nicotiana fruticosa mit lanzettenförmigen Blättern, und die von Molina in dessen Voyage de Chile beschriebene N. minima mit stiellosen Blättern sind dermalen noch als zweifelhaft zu betrachten.

B. Cultur. Obschon der Tabak ursprünglich aus Amerika nach den Abendländern von Europa gekommen ist, so dürfen doch die meisten Tabak bauenden Gegenden derselben gegenwärtig behaupten, ihre eigenthümlichen Tabake zu besitzen, wie die Producte in Holland, der Pfalz und dem Elsaß, in dem mittlern Deutschland, den preußischen Marken ꝛc. sehr von einander abweichen, der grellen Verschiedenheit dieser von den ungarischen und russischen Tabaken nicht zu gedenken. Aus Amerika stammt wahrscheinlich auch die Kenntniß, den Tabak regelrecht anzubauen u. nach der Ernte zu behandeln, wiewohl nicht zu leugnen, daß bei größerer Aufmerksamkeit auf die Cultur die Tabake in Europa namentlich von denen in Nordamerika nicht so sehr abweichen würden, als es in der That der Fall ist. Die Güte des Tabaks ist abhängig vom Klima, von der Art und Beschaffenheit des Bodens u. des Saamens, das Gedeihen der Pflanzen von der Lage der Felder, die, wo möglich, durch Oertlichkeit oder passende Vorrichtungen vor den Nord- und Ostwinden geschützt sein müssen. Die Pflanzen werden am besten aus völlig reifem, aller 2 bis 3 Jahre erneuertem Virgini- oder maryländischem Saamen in mit geöltem Papiere bedeckten Mistbeeten gewonnen. Wenn dieselben das fünfte, sechste Blatt angesetzt haben, so werden sie, im Mai oder Juni, in lockern, wohlzugerichteten Boden, wo möglich nach vorangegangenem Regen, 1 bis 1½ Fuß weit auseinander gepflanzt. Zum Rauchtabak wählt man etwas mageres, sandiges Land, wohl gedüngt, frei von Steinen, das beim Schlämmen mit Wasser etwa ⅔ Sand u. ⅓ Thon zeigt; der beste Dünger hierzu aber ist der aus verweseten Vegetabilien gewonnene. Zum Schnupftabak eignet sich besonders ein Boden, der $\frac{3}{10}$ Sand und $\frac{7}{10}$ Thon enthält. Der hierzu zu verwendende Dünger würde der frische fette Schafmist oder Blutdünger, mit Abfällen aus Ledergerbereien vermischt, sein. Aeußerst vortheilhaft ist das Begießen der Pflanzen mit dem Urin von grasfressenden Pferden u. Kühen, den man auch dazu verbrauchen kann, den Pflanzendünger zu gewinnen. Gewöhnlich pflanzt man auf einen Morgen von 180 rheinl. Quadratruthen 6000 Stück junge Pflanzen, die nach 3 Wochen mit Erde behäufelt und fleißig vom Unkraut gesäubert werden müssen. Wachsen selbige ungestört herauf, so werden sie nach 6 Wochen abgeköpft, d. h. man schneidet die Kronen ab und läßt nur 12 bis 16 Blätter in Allem an der Pflanze; ist diese aber schwächlich, so dürfen nur etwa 10 Blätter daran bleiben. Dieses Geschäft muß sorgfältig und mit recht scharfem Messer behandelt werden. Hierauf stellen die Auswüchse sich ein, die den nachherigen Geiz bilden. Will man nicht an gutem Tabak ansehnlich verlieren, so schneide man diesen Geiz täglich aus. Im September werden dann die Blätter ihre Reife erlangt haben, was sich dadurch zu erkennen giebt, daß gelbe Flecken in denselben erscheinen, wenn man sie gegen die Sonne hält. Zuvor aber werden die untersten Blätter sich als welk und reif zeigen; man sammelt sie zuerst, trocknet sie ohne Fermentation (Gährung), und gewinnt daraus das sogenannte Bodengut und Sandblatt. So fährt man mit den reifen Blättern von unten auf fort und hütet sich, ganz unreife abzulösen, weil diese später grün oder schwarz werden und einen schlechten Tabak geben. Die von Blättern entblößten Stengel schlagen hierauf wieder aus und bieten noch eine Ernte von Geiz, was die Pflanzer für einen Gewinn halten. Allein sie täuschen sich, denn dergleichen Stengel saugen nun erst den Boden recht aus u. bringen so unvermerkt mehr Schaden als Vortheil. Dagegen thut man wohl, bald nach der Ernte die Stengel auszureißen und sie, mit Kuhurin begossen, zum Dünger für das nächste Jahr zu präpariren. Man kann getrost dasselbe Feld wieder zum Tabakbau verbrauchen, denn der Tabak ist keinesweges eine Wechselpflanze. —

Den Saamen für die nächste Aussaat gewinnt man, indem die Pflanzen, die dazu ausersehen worden, nicht mehr als etwa 8 Blumenstengel, und zwar die obersten, behalten. Werden diese gelb und zeigen sich Sprünge in den Saamenkapseln, so schneidet man sie von der Pflanze, reiht sie auf und hängt sie bis zum nächsten Frühjahr an einen trockenen, luftigen Ort. — Wenn nun die Tabakseernte beginnt, so thut man gut, diejenigen Blätter, welche dennoch, der Jahreszeit und der zu meidenden Fröste wegen, grün abgenommen werden müssen, von den wirklich reifen zu sondern, weil egale Blätter immer höher bezahlt werden. In mehrern Gegenden Deutschlands werden die Blätter, nachdem sie einige Tage übereinander gelegen, an Bindfäden gereiht und ohne besondere Vorsicht der Luft, theilweise sogar dem Wetter, ausgesetzt; selten kümmert man sich mit der nöthigen Sorgfalt um ihre weitere Pflege. Vorsichtigere Landwirthe verfahren folgendermaßen: Sie legen, wenn die Blätter eingesammelt worden, an bedeckten, luftigen Orten dünne Schichten übereinander, damit sie mäßig schwitzen und abwelken können, und lassen sie etwa 6—8 Tage liegen. Hierauf werden sie in der Rippe des Blattes mit scharfem Messer geschlitzt u. an Bindfäden gereiht, dann aber in luftigen, vor Regen geschützten Räumen, nicht zu dicht aneinander, aufgehängt, um vollends zu trocknen. Trocken sind die Blätter, wenn sie, indem man auf die Hauptrippe beißt, zwischen den Zähnen nicht mehr knacken. So können sie verbraucht werden. Will man aber fermentiren lassen, so werden sie an einem feuchten Tage, wo die Blätter gelinde von der Witterung angezogen haben, in etwa 5 bis 6 Ellen hohe Haufen in genauer Ordnung übereinander, die Stiele nach außen, gelegt, damit sie sich erhitzen. Sind sie in der Mitte des Haufens wirklich heiß geworden, so werden sie umgepackt, dergestalt, daß die äußern in die Mitte und die von innen nach außen zu liegen kommen, damit jene ebenfalls schwitzen. Ist dies vollbracht, so werden sie dünn aufgestreut, um abzukühlen, und hierauf wieder aufgehängt, um abzutrocknen, und die Blätter sind fertig. Sie können nun unbedenklich verpackt und verschickt werden, was in manchen Gegenden in 6, in andern erst in 8 Monaten nach der Ernte geschieht. Dergleichen Blätter werden egal braun und sehr gut im Geschmack. — In Holland bedient man sich zum Aufreihen der Blätter eines noch bessern Mittels, als des Bindfadens, nämlich etwa 4 Linien im Durchmesser haltender, 3 Ellen langer Stäbe von Holz, an welche die Blätter, Rückseite an Rückseite, angespießt werden, so daß sie etwa ½ à ¾ Zoll weit auseinander hängen, wodurch sie verhindert werden, zusammen zu fallen u. zu verschimmeln. Zum Aufhängen aber hat man eigens dazu gebauete Trockenhäuser mit zu verschließenden Luftlöchern, um die Feuchtigkeit der Luft möglichst abzuhalten. — Man kann annehmen, daß, nach Maaßgabe des Jahrganges, der Tabak von der Ernte bis zum Verbrauch 20 à 30 Procent am Gewicht verliert.

Handel. Die Haupttabaksmärkte in Europa für amerikanische Tabake hatte, außer England u. Spanien, früher noch Holland, namentlich Amsterdam und Rotterdam. In neuerer Zeit haben sich auch Bremen, Hamburg rc. zu würdigen Rivalen derselben erhoben, so daß bei den häufigen Retouren und Consignationen aus Amerika nach Bremen, Hamburg rc., die oft genug den Eigenthümern der Waare Schaden statt Gewinn gebracht, selten noch directe Beziehungen aus Amerika durch deutsche Fabriken gemacht worden sind. Die Gattungen, welche in die europäischen Häfen eingeführt werden, zerfallen, zur nähern Bezeichnung der Qualitäten, in gewisse Abtheilungen, die nur dem Kenner u. Fabrikanten verständlich und wichtig sein dürften, welche letztere außerdem noch vorziehen, nach Probe zu kaufen, da diese Abtheilungen häufig willkührlich bestimmt werden.—

Die Preislisten von London offeriren gewöhnlich: Havanna, Portorico, Domingo, Maryland, Virgini; die von Holland: Varinas- und Orinoco-Canaster, Havanna, Domingo, Portorico, Maryland, fein gelb, gelb, fein couleurig, couleurig, blank, ziemlich couleurig, hellbraun, braun, ordinair, ganz ordinair, kurz, bastard; Maryland-Scrubbse, fein hellbraun, fein braun, ordinair braun; Virgini in 8 Abstufungen; ferner: Virgini-Lux, Georgia, Carolina, Kentucky, Brasil in Blättern und Rollen &c. — Die Preislisten der Bremer, außer obigen: La Guayra, Cumana &c. Es kommen indeß immer mehr Benennungen auf, je nachdem die eine oder die andere Gegend in Amerika anfängt, Tabak zu bauen. Das hamburger Sortiment gleicht dem bremer, wobei zu bemerken, daß die hamburger Importeurs das sogenannte Sortiren weniger betreiben, als dies auf dem bremer Markte geschieht. — In Holland wird nach Maaßgabe der Sorten 3 bis 8 Procent Gutgewicht und 2 bis 3 Procent vom Gelde vergütet; die Thara der verschiedenen Sorten hat ihre feste Norm. So auch in Bremen, das bei Versendungen kein Gutgewicht rechnet. In Hamburg verfährt man eben so mit der Thara, wobei der Empfänger selten gewinnt. Gutgewicht ist dort nach Verhältniß ½ bis 1 Proc. — Unter allen Arten von Tabak, die in Süd- und Nordamerika gebaut werden, kommen hier besonders die eben genannten in Betracht; ihre Qualitäten bestimmen sie entweder zum Rauch- od. zum Schnupftabak. In Bezug auf jenen wird derjenige Tabak, welcher beim Rauchen am meisten von dem der ganzen Art eigenthümlichen, wohlriechenden Stoffe, Nicotianin (unvollständig Tabakskampher verdeutscht), entwickelt, für den bessern gehalten, in welcher Hinsicht das südamerikan. Product sich mehr oder weniger vor dem nordamerikan. auszeichnet. In Bezug auf den zum Schnupfen bestimmten Tabak kommt Alles darauf an, in welchem Verhältniß das durch das Nicotianin bedingte Aroma zu den narkotisch-öligen (fetten) Theilen des Blattes steht, das besonders geschätzt wird, wenn das Blatt ohne vielen Regen gehörig reif geworden, also an der Sonne gewissermaßen natürlich vorgerichtet und dann bei regelrechter Behandlung in der Fermentation, durch Concentrirung aller Bestandtheile, zur Verwendung für die Fabrikation vollständig befähigt worden ist.

Rauchtabake: a) Varinascanaster, ist die beste Gattung Rauchtabak. Der Name kommt von der Stadt Varinas am Flusse Domingo im Freistaate Columbia, wo vorzugsweise viel und guter Tabak gebaut wird, obwohl auch aus der Nachbarschaft Manches dahin gehen mag, das dann auch Varinas genannt wird, wie die sehr verschiedenen, in den letzten Jahren vorgekommenen Qualitäten unter dieser Benennung muthmaßen lassen. Maracaibo-, Thomas-, Cumana-, La Guayracanasters, wenn sie sich in Qualität auszeichnen und bereits in Rollen gesponnen sind, passiren häufig dafür. Der Varinas kommt in solchen Rollen à 15—18 Pfd. nach Europa, je sechs in von Rohr geflochtenen, aus zwei Hälften bestehenden Körben (Canastra), worauf 6, auch 8 Procent Thara vergütet werden. — b) Orinococanaster, von dem Flusse Orinoco benannt, eine weniger beliebte Canasterart, weil sie im Geschmack und Geruch dem Varinas nachsteht, wird in einigen Gegenden an diesem Flusse gewonnen und kann dem Nichtkenner wohl für Varinas verkauft werden, obgleich er 30 bis 40 Procent geringer geachtet wird. Er kommt in Körben und Ballen, gesponnen und in Blättern wie der Cumana &c. zu uns. — c) Havanna, wird aus Cuba bezogen, selten in Rollen, sondern gewöhnlich in Lederballen (Surronen) als Blätter, auch sogenannte, 3 bis 4 Pfd. schwere Malotten oder festgepreßte Puppen. Die Qualität bestimmt den Preis, so daß die beste Waare dreimal so theuer bezahlt wird, als die ordinairste, da besonders dieses Blatt für die Cigarrenfabrikation

große Bedeutung hat. Die schweren Blätter liefern den sogenannten Spaniol, weshalb viel nach Sevilla in Spanien geht. — d) Domingo, wird in Blättern, selten in Rollen ausgeführt; er kommt aus Hayti. Das schöne, lange Blatt eignet sich eher zu Cigarren, als zum geschnittenen Tabak, weil im letztern Zustande der scharfe, rohe, so zu sagen wilde Geschmack und Geruch desselben mehr hervortritt, als im erstern. — e) Portorico, von der Insel gleiches Namens, ist in vielen Gegenden Europa's einer der beliebtesten Tabake, daher das Consumo desselben sehr bedeutend. Die Benennungen und Bezeichnungen der Qualitäten nach den Productionsorten sind zwar Winke für den Käufer, bieten jedoch keine Zuverlässigkeit dar, weshalb der Kauf nach Mustern gerade hierbei sehr anzurathen ist. Im Allgemeinen läßt sich vom Portorico behaupten, daß, wenn er schön zimmtbraun von Farbe, möglichst zart von Angriff, reif von Geruch fällt und nicht starke Rippen hat, er dem Fabrikanten nach Umständen mehr Dienste leiste, als ordinairer, zweifelhafter, sogenannter Canaster, wo häufig nur der Name bezahlt wird. Uebrigens thut man heut zu Tage, wo die Spinner in Portorico nicht mehr so solid verfahren, als ehedem, wohl, lieber Blätter statt Rollen zu kaufen, weil letztere, etwa 4 bis 8 Pfund schwer, selten ganz gesund und reell, sondern vielmehr oft erdig und mit schlechter Einlage geliefert werden. Auch in Deutschland werden viel Portoricorollen gesponnen und für ächte verkauft. Die Originalballen sind im Gewicht sehr verschieden. — f) Maryland, aus dem nordamerikan. Freistaate dieses Namens, ist einer der geschätztesten Tabake Nordamerika's. Seine Qualitäten sind sehr verschieden, doch ist leicht zu erkennen, was Maryland ist. Der beste muß lange, feurig zimmtbraune (noch besser röthlichgelbe) Blätter mit dünnen Rippen haben und völlig reif und lieblich riechen. Beim Rauchen entwickelt er einen pikant angenehmen Geruch, im Geschmack darf er schwer sein, so daß man ihn fühlt, ohne daß er Zunge u. Gehirn beängstigt; denn selten wird er von den Fabrikanten ganz ungemischt gegeben, was sogar die Sorgfalt für das Wohlsein der Raucher gebietet. Die Abstufungen in der Qualität werden durch Farbe u. Eigenschaften des Blattes bestimmt. Bastardgut ist eine Spielart, die sich dem virginischen Blatte sehr nähert und in vielen Gegenden gern geraucht wird, aber immer einen niedrigern Preis als Maryland besserer Art hält. Der theuerste Maryland ist der gelbe, wegen des starken Consumo's in Holland und den Niederlanden, in Rußland und vielen Städten der Ostsee; der fahle, kurze ist der wohlfeilste. Er kommt in Fässern von 600 bis 800 Pfd.; nach der verhältnißmäßigen Schwere des Volumens wird Alter und Beschaffenheit des Blattes im Voraus beurtheilt; je leichter ein gewisses Volumen, desto älter und reifer, desto leichter von Geschmack. — g) Maryland-Scrubbs, die zuerst geernteten untersten Blätter des Maryland, gewissermaßen das Sandblatt, wird häufig von den Fabrikanten ungemischt gegeben, weil er sehr leicht und wenig narkotisch ist. Er fällt gelb und hellbraun aus, wird in den Fässern aber häufig mit Maryland vereinigt angetroffen, was nicht in der Ordnung ist, und steht mit den bessern Marylandarten in gleichem Werthe, oft noch höher. Sein Gewicht von 500—600 Pfund pr. Faß bezeichnet ihn sogleich als leichter für den Gaumen. — h) Der virginische Tabak wächst vorzüglich bei Richmond am Jamesflusse; außerdem wird er im ganzen Freistaate gebaut, denn hier sind die ältesten und wichtigsten Plantagen, wo jährlich mehr als eine halbe Million Centner gewonnen werden. Die Gattungen zerfallen in zwei Hauptabtheilungen: Carottengut u. Schneidegut, ersteres zu Schnupf-, letzteres zu Rauchtabaken bestimmt. Dieses wird überall da angewendet, wo Maryland zu hoch kommt oder wo es darauf abgesehen ist, einen pikant

riechenden, starken und doch wohlschmeckenden Tabak zu liefern, wie ihn besonders die Seestädte lieben. Die Fässer wiegen circa 800—1100 Pfund. Georgia-, Carolina-, Kentucky-Carotten und Schneidegut dient zu gleichem Zwecke. — l) Brasil-Carotten- und Schneidegut in Fässern, Ballen u. Surronen wird eben so verbraucht. Letzteres zeichnet sich, gleich ersterem, durch hervorstechenden Geruch aus. — Noch in vielen süd- und nordamerikanischen Pflanzungen wird Tabak gebaut, wohin, außer den großen Antillen, besonders die kleinen Antillen, ferner in den vereinigten Staaten: Tenessee, Florida, Ohio ꝛc. zu rechnen. Doch kommen in Europa und namentlich in Bezug auf Deutschland und Holland, nur die oben angeführten Sorten vorzugsweise in Betracht.

Schnupftabake. Unter diesen sind die Tabake aus Virginien die Hauptsache und die vom Jamesflusse (James-river) die beliebtesten, weil sie neben wünschenswerther Fettigkeit den meisten Wohlgeruch enthalten, der nachher, in Carotten und pulverisirt, in seiner Eigenthümlichkeit die Schnupfer so sehr erfreut. Richmond ist der Hauptmarkt für diesen Tabak, dort werden erstaunliche Massen in alle Gegenden von Europa versendet. Schwere, doch nicht wässerige, sondern gedrungen fette, wohlriechende James-river-Blätter bieten unter verschiedenen willkührlichen Bezeichnungen, als best, inferior, fett, fein ꝛc., das Vorzüglichste, aus welchem der Käufer Das, was für seinen Zweck taugt, herauswählt, weil auch hierbei der Geschmack sehr verschieden ist. Je weniger fett, desto weniger geschätzt, desto billiger. Die Fässer wiegen 1400—1800 Pfund, Thara 80, 90—110 Pfd. pr. Faß, kommt meistens schlecht aus, weil die leeren Fässer gewöhnlich, wenn sie nicht recht lange lagern, mehr wiegen. — Virgini-Lux ist ein von Natur sehr geil riechender Tabak, der, wenn er ohne Rippen, ganz alt und pechartig verschmolzen sich darstellt, ungemein hoch bezahlt und als eine Würze für weniger gute Virgini's verbraucht wird. Seit der Boden in Nordamerika, wo die Cultur schwerlich mit deutschem Fleiße betrieben werden, auch der Dünger seltener sein dürfte, wahrscheinlich an Productionskraft abgenommen hat, ist, gleich dem Muffcanaster in Varinas, der Luxtabak in Virginien so äußerst selten geworden, daß das Wenige, was vorkommt, begierig von den Engländern u. Franzosen, die gern hohe Preise willigen, weggekauft und selten nur noch etwas Vorzügliches in deutschen Häfen an den Markt gebracht wird. Dagegen giebt man oft gesaucte und mit Brasilblättern vermischte, gerippte Virgini's, auch reine Brasilblätter, passend zubereitet, für Luxtabake aus, die zwar geil und luxartig riechen, aber in der Fabrikation nicht stehen. — Brasil in Blättern wird wie Virgini und häufig zum Versetzen mit diesem verbraucht. Brasil in Rollen, groß und klein, um einen dicken Pfahl gewunden, kommt in Surronen gewöhnlich direct aus Brasilien, auch über Lissabon zu uns. In dieser Stadt wird derselbe ebenfalls fabricirt und dann für ächten ausgegeben. Die schweren Rollen sind deshalb beliebter, weil die Thara sich besser rechnet, und wenn die oberste Winde rostig geworden, mehr fresco geben, als die kleinen Rollen von etwa 200 Pfund. Das Wort legittimo, womit man sonst in Hamburg ꝛc. den besten Brasil bezeichnete, ist veraltet und hat dem Worte fresco Raum gemacht. Sein Gespinnst, das aus reinen Brasilblättern besteht, ist etwa ½ Zoll im Durchmesser dick, fest, muß auf dem Schnitt olivenbraun aussehen und beim Drücken dunkelbraune Feuchtigkeit zeigen; der Geruch muß durchdringend und säuerlich-süß sein. Er wird häufig, besonders von dem Schiffsvolke, gekaut, zu Pulver gerieben geschnupft, getrocknet und geschnitten, mit anderm Tabak vermischt, geraucht, in der Medicin und von den Schäfern vielfach benutzt. Beim Einkauf hat man, besonders wenn er hoch im Preise

steht, Acht zu geben, daß man keinen nachgemachten, in Deutschland fabricirten, für ächten nimmt, obgleich dieser nur den Umstand gegen sich hat, daß er sich weniger gut hält. Auch wird eine ähnliche Waare, Curassao, jetzt indeß weniger als sonst, durch die Holländer für Brasil verkauft.

Die europäischen Tabake, denen wir nun unsere Aufmerksamkeit zuwenden, haben Anspruch auf eine genauere Erörterung; wir theilen sie nach den Ländern und Gegenden ein, nach welchen sie benannt werden. — 1) Holland u. die Niederlande. Amersforter, Nykerker, Mastricher, nach Qualität, als Bestgut, Ausschuß, Sandgut, Erdgut. Amersforter Product eignet sich seiner Schwere wegen besonders zu Schnupftabaken, die leichten Blätter werden geschnitten und geraucht. Die Versendung geschieht in Holzkörben à 300—600 niederländ. Pfund, mit 15 niederl. Pfd. Thara, 8 Proc. Gutgewicht für Stengel und 1 Proc. vom Gelde. Die Eigenschaften des amersforter Bestgut weichen darin vom Virgini ab, daß sie mehr Schärfe als Aroma entwickeln, weshalb gewöhnlich eine Vermischung beider stattfindet. Das Blatt wird übrigens mit Rücksicht hierauf nach denselben Regeln wie der Virgini geschätzt; das fettere, wohlriechende ist das beste. Die Hauptconsumenten dieses Tabaks sind, nebst den Holländern, die Franzosen. Nykerker, mastricher rc. Product wird, mit Ausnahme, in der Regel zu Rauchtabaken verwendet. Obgleich weniger vorzüglich von Geruch, eignet sich doch das lange, gelbe Blatt, nachdem es entrippt worden, sehr zum Versetzen mit amerikan. gelben Tabaken, was die Holländer wohl zu benutzen wissen, weil Holland, die Rheingegenden und die Nordseeküsten die gelbe Farbe gut bezahlen. Ausschuß sind die fehlerhaften, Sandgut die ersten drei welken, Erdgut die später abgenommenen schlechtern drei Blätter. Sie werden nach Qualität zum Leichter-, auch zum Wohlfeilermachen untergeschnitten und hiernach bezahlt. Zuigers ist Geiz. — Der Nessingtabak ist ein schwarzer, von amersforter Bestgut rc. in dünnen Winden gesponnener Preßtabak in viereckiger Form, der in Kisten von 2—500 Pfd. versendet und ganz fein pulverisirt unter andern viel in Ost- und Westpreußen, Schlesien, Polen, Rußland rc. consumir' wird. — 2) Ungarn. Die Preislisten der Haupttabaksmärkte Preßburg u. Pesth offeriren: debröer 1a und 2a; debrecziner Gartenblätter, 1a u. 2a, Kaufmannswaare; szegediner, ebenso; fünfkirchner, ebenso, außerdem noch Carottengut; palanker, Carottengut; dann noch ungarische Mehle und Rippenmehle. Die Gattung ist asiatischen Ursprungs und nähert sich in ihren besten Producten dem türkischen Tabak am meisten. Im Allgemeinen ist der ungarische Tabak mehr oder weniger erhitzend, was ihm bei der Fabrikation zum Theil benommen werden kann; der Geruch ist eigenthümlich durchdringend und unterscheidet sich vom amerikanischen durch Merkmale, die nur der Kennernase verständlich sind; sein Blatt giebt einen schönen, langen Tabak. Der debröer, am geschätztesten, weil er große, kräftige, gelbe Blätter liefert, ist immer einige Gulden höher als der debrecziner, der indeß nach Verhältniß von Vielen eben so gern genommen wird. Der szegediner hat weniger Aroma; der fünfkirchner ist wegen seiner Schwere noch geringer als Rauchtabak, wogegen er, neben dem palanker, als Carottengut eine Rolle im Tabakshandel spielt. Das kaiserl. österreich. Tabaksmonopol greift in Ungarn insofern störend in diesen Zweig der Cultur und Industrie, als nicht eher öffentlich von der Ernte abgegeben werden darf, als bis das Aerarium seine allerdings sehr bedeutenden Bedürfnisse, die zuweilen das Quantum von 130,000 Centnern fordern, befriedigt hat. Dessenungeachtet bleiben für die Fabriken im Lande und zum Exportiren noch einige hunderttausend Centner übrig, auch würden Slavonien mit etwa 25,000 Ctr., Galizien mit 25,000 Ctr., Siebenbürgen mit

10,000 Ctr., also zusammen mit 60,000 Ctr. und mehr aushelfen können. Die Hauptfabriken in Ungarn sind in Preßburg, Ofen, Pesth, Debreczin, Szegedin, Fünfkirchen, Kaschau, Oedenburg rc.; in Slavonien zu Posega; in Galizien zu Czortkow u. Winiki rc. — Auch in einigen andern österreichischen Staaten wird Tabak gebaut, als in Mähren, Böhmen rc.; doch ist dies nicht von Belang. Dagegen werden von den kaiserl. Fabriken zu Bruck in Mähren jährlich etwa 25,000 Ctr., zu Selecz in Böhmen 50,000 Ctr., zu Haimbach in Niederösterreich 80,000 Ctr. ungarische und sonstige Tabake zu Rauch- und Schnupftabaken verarbeitet, mehrerer andern Etablissements dieser Art nicht zu gedenken. Die Beziehungen werden ab Pesth, franco Preßburg und frei ab letzterm Platz, pr. 100 Pfd. wiener in 20 Kr. gegen 2 Monate Rimessen auf Wien gemacht, wobei Ausgangszoll u. Paß durch Oesterreich zu berechnen sind. Thara 10 Pfd. pr. Ballen von 500—550 Pfd. wiener. — 3) Die Pfalz mit dem Elsaß. Die Hauptmärkte für pfälzer Tabake sind: Heidelberg, Manheim, Frankfurt a. M.; für die elsasser: Straßburg rc. Die Blätter werden bezeichnet durch: Carottengut, Pfeifengut, Sandblatt; je fetter ersteres, je gelber, leichter länger u. breiter von Blatt das Pfeifengut, desto mehr geschätzt; je reiner im Geruch und je weniger Staub haltend das Sandblatt, desto tadelloser. Die pfälzer und elsasser Tabake stehn allen bisher genannten in Hinsicht der Qualität nach; sie werden vorzüglich in den Rheinländern, Hessen und Sachsen als ordinaire Tabake verbraucht, und selten nur sind sie mit andern bessern Tabaken zu vermischen, ohne daß ihr Charakter, das sogenannte Wenzeln, hervorträte, obwohl auch diese Regel ihre Ausnahme leidet. Die Versendung geschieht in Ballen von 500—600 Pfd. brutto ohne Emballagespesen. Der bei Hanau gewonnene sogenannte Rothgauer ist fetter, schärfer von Geschmack und nur in gewissen Gegenden beliebt. Der übrigens in Hessen und den angrenzenden Ländern gebaute Tabak dürfte nicht weit über deren Grenzen hinausgehen und kommt also hier weniger in Betracht. Die in allen diesen Ländern vorhandenen Fabriken sind: in Straßburg, Kehl, Heidelberg, Hanau, Frankfurt a. M., Carlsruhe, Freiburg, Lahr, Manheim, Durlach, Offenbach, Offenburg, Schwetzingen rc. Fast jede Stadt von nur einiger Bedeutung hat heutzutage ihre Tabaksfabrik, wir verweisen daher zu weiterer Kenntnißnahme hiervon auf jede beliebige Geographie hin. — Noch erwähnen wir hier passend: 4) der nürnberger, wasunger u. broderoder Tabake, die ihren Eigenschaften nach unter sich verwandt sind, obgleich ersterer vorgezogen wird, weil er gelber, milder und zum Versetzen geeigneter ist, als diese, die allerdings, neben dem pfälzer und dessauer, in Sachsen u. überall im mittlern Deutschland, wo die Steuer nicht hemmt, als ordinaire Tabake in großen Massen verbraucht werden. Die Versendungen geschehen nach Aufgabe des Bestellers, gewöhnlich in Ballen von beliebiger Größe, auch blos auf Wagen geschichtet. Rollentabake werden nicht minder häufig von diesen Tabaken fabricirt und verschickt. Die Hauptfabriken in Baiern und Meiningen sind: in Anspach, Aschaffenburg, Augsburg, Baireuth, Bamberg, Beyersdorf, Fürth, Landshut, München, Memmingen, Nürnberg, Passau, Regensburg, Schwabach, Schweinfurt, Speyer, Würzburg rc.; in Wasungen, Meiningen rc. — 5) Preußen. Unter den preußischen Tabaken verdienen die uckermärker die erste Erwähnung, unter welchen wieder die bei Vierraden und in der Nähe erbauten am meisten geschätzt und nach Verhältniß hoch bezahlt werden. Im Allgemeinen unterscheidet man zwei Hauptgattungen, das sogenannte deutsche und das asiatische Blatt. Ersteres bildet die Hauptmasse der Production, letzteres wird wegen seiner gelben Farbe zum Deckblatt der Rollen genommen und bei passenden Conjuncturen nach

den Rheingegenden und Holland über Hamburg verschifft. Nächst dem vierradener, in den Offerten bezeichnet: gelb, fein braun, braun, ord. braun, Sandblatt, kommt: uckermärker, unter gleichem Sortiment. Der Hauptmarkt für diese Tabake ist Schwedt, doch wird von den stettiner Speculanten ebenfalls viel aufgekauft. Man rechnet, daß die Uckermark mit ihren Nachbarschaften jährlich gegen 150,000 Ctr. producirt. Die pommerschen, kurmärker, neumärker, niederlausitzer Tabake nähern sich in Qualität mehr oder weniger den uckermärkern, werden aber für geringer geschätzt. Noch geringer fallen die in Schlesien erbauten, unter welchen der ohlauer der bessere ist; alle finden indeß ihre Consumenten. Ohlau und Neumarkt sind die Mittelpuncte der schlesischen Tabakscultur. Fast in ganz Preußen wird Tabak gebaut, und in jeder Stadt, wo dies der Fall ist, findet man auch Tabaksspinner und Schneider. Das ungefähre Quantum, welches im Staate gewonnen wird, dürfte sich auf 300,000 Ctr. belaufen, worunter hier u. da Canttengut vorkommt. Die Hauptfabriken der preußischen Länder sind: in Berlin, Magdeburg, Halberstadt, Cöln, Duisburg, Stettin, Prenzlau, Schwedt, Görlitz, Breslau, Frankfurt an der Oder, Ohlau, Neumarkt rc., in unzähliger Menge. Die Versendungen gedachter Tabake von den Hauptplätzen geschehen zu jeder Zeit in beliebiger Verpackung zu Wasser und zu Lande; in die Ferne aber, vom Mai u. Juni an, pflegen die schwedter, stettiner rc. Häuser den Verkauf in Ballen von circa 5—6 Ctr., in Linnen à 8 Pfd., in Bast à 12 Pfd. Thara, zu besorgen. — 6) Sachsen producirt wenig Tabak, in Betracht des Bedarfs seiner Fabriken, die sich in Leipzig, Dresden, Pirna, Herrnhut, Wiesenthal rc. befinden. Außer dem stötteritzer, der wohl nur nach Leipzig geht, einer Kleinigkeit in der Gegend von Dresden, Dahlen und Oschatz, die nicht weiter verführt wird, bezieht Leipzig und das übrige Sachsen, wie bereits erwähnt, seine Tabake aus der Pfalz, dem Dessauischen, wo, beiläufig gesagt, bei Oranienbaum nach Verhältniß viel Tabak gebaut wird, der geringer als der wasunger und besser als der schlesische ist, ferner aus Wasungen rc. Der Absatz in den Fabriken war ehemals sehr bedeutend; seit aber fast jeder Staat von Deutschland sich feindselig mit Mauthlinien umgürtet und die Nachbarn sich entfremdet hat, sind auch die leipziger Tabake nur auf einen kleinen Raum beschränkt, obgleich einzelne Filialetablissements derselben in Preußen entstanden sind. — 7) Rußland hat sich vor allen europäischen Staaten wegen seiner zu Gunsten der Tabakscultur erlassenen Verordnungen besonderes Verdienst um diesen Zweig des Ackerbaues erworben. Nachdem das gräflich Schuwalow'sche Monopol aufgehört u. die Regierung im J. 1762 in der Gestalt eines wirklichen Gesetzes die Anpflanzung des Tabaks verordnet, auch Virginientabakssaamen unentgeltlich vertheilt und durch Prämien zum Eifer ermuntert hatte, blühte der Tabaksbau in Volhynien, Podolien, der Ukraine des alten Rußlands, der slobodischen Ukraine, in West-, Klein- und Weißrußland, in den Gouvernements Kursk und Orel, den woronesischen, sarotow'schen Colonien rc. dergestalt auf, daß nach etwa 20 Jahren schon über 320,000 Pud oder à 40 Pfund russisch und 35 Pfund leipziger, 101,818$\frac{2}{11}$ Centner leipziger Gewicht gewonnen wurden. Man rechnete die Ausfuhr vor der französischen Invasion, nach Polen, Preußen, Schweden, Dänemark, den Hansestädten rc. jährlich 80 bis 100,000 Pud; nachher hat dieser Zweig des Ackerbaues in Rußland nicht mehr so gedeihen wollen, so, daß nicht die Hälfte dieses Quantums mehr ausgeführt wird. Die Fabriken des Tabaksmonopols sind in Åbo, Archangel, Petersburg, Sarepta, Warschau rc., wo ebenfalls viele amerikanische Tabake verarbeitet, wie denn zu sehr hohen Preisen auch fremde Fabrikate zugelassen werden. Die Haupteigenschaft des russischen

Tabaks, Schärfe, erinnert an die des ungarischen und holländischen Tabaks, er wird also im Auslande vorzugsweise zu Schnupftabaken genommen, die gebeizt, mit holländischem oder anderm tauglichen Fabrikat vermischt, zu höhern Preisen wieder in Rußland eingepascht werden. Die Versendungen geschehen in Ballen à 15 Pud mit Nettothara. — 8) Schweden mit Norwegen baut auch Tabak. Da dort aber viel geraucht wird, so kauft man aus allen Nachbarländern dazu. Die Hauptfabriken sind in Christiania, Calmar, Friedrichshall, Gefle, Gothenburg, Karlsham, Landskrona, Lund, Malmoehuus, Mos, Norköping, Nyköping, Stockholm 2c. — 9) Eben so verhält es sich mit Dänemark, dessen Fabriken sich in Aalborg, Aarhuus, Altona, Flensburg, Husum, Kopenhagen 2c. befinden. — 10) England erzielt nur in Schottland einigen Tabak, der im Auslande gar nicht gekannt ist. Es verwendet für seinen Bedarf, der in neuerer Zeit, durch die Mode, Tabak zu rauchen, sehr vermehrt worden, Tabake aus Süd- und Nordamerika, aus Ostindien, den Inseln des Archipelagus, der Türkei 2c. Die Fabriken zu London und Liverpool haben einigen Ruf erlangt. — 11) Frankreich, dessen Regie nur acht Departements den Tabaksbau erlaubt, worunter der im Elsaß gewonnene Tabak bereits erwähnt worden, verarbeitet, außer seinem eigenen Product, besonders amerikanische und holländische Tabake in den Fabriken zu Paris, Straßburg, Dünkirchen, St. Omer, (wovon der St. Omerschnupftabak den Namen hat), Dieppe, Rouen, Nancy 2c. — 12) Spanien hat nur immer, also auch in der Anschaffung des Tabaks, Amerika benutzt. Die Fabrik in Sevilla, die noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts die größte der Welt war, hat sehr an Bedeutung verloren, gleich ihrem Spaniol, der durch andere Tabake verdrängt worden ist. Zu diesem ist, wie erwähnt, der Havanna das Hauptmaterial, aus welchem auch die spanischen Canaster und Cigarren fabricirt werden. Das gewerbarme Land hat noch einige Filialfabriken, die nicht erwähnenswerth sind. Der Vertrieb geschieht mittelst der königlichen Regie. — 13) Die Türkei besitzt in dem macedonischen Tabak, wovon sie jährlich etwa 1½ Mill. Pfd. gewinnt, einen, den Muselmännern unentbehrlichen Schatz. Der jenidsche Bartar wird vorzüglich geschätzt, dann folgen der Kerabagh-, Kirmalu-, Jolbachi-, Strumzza- und Petrichtabak. Außerdem werden noch Tabake gebaut in der Bulgarei und Walachei, in Albanien, Bosnien u. Thessalien, in Griechenland u. auf den Inseln des Archipelagus, welche dem wirklich türkischen Tabak mehr oder weniger gleich kommen und nur in den Abstufungen der Qualität zu unterscheiden sind. Das herzförmige Blatt ist goldgelb (häufiger noch bräunlich- u. grünlichgelb), klein, zart, hat feine Rippen und Adern u. riecht sehr milde. Beim Rauchen afficirt er den Kopf, weshalb ein fortgesetzter Genuß der Gesundheit nicht zuträglich sein dürfte. In allen Ländern, wo er als Luxus betrachtet wird, bezahlen ihn die Raucher über Werth u. Würdigkeit, da am Erzeugungsort der beste nur mit etwa 24 Paras pr. Oka (à 2¾ Gr.) bezahlt wird. Der à 40 Paras pr. Oka kommt nicht aus erster Hand; es giebt auch dergleichen à 12 und 16 Paras. Die auszuführenden Tabake werden in Linnenballen von 40 Okas mit 2 à 3 Okas Thara verkauft. Sie gehen nach allen Häfen der Levante, der Nord- und Ostsee; ferner nach Rußland, Polen, Italien, Spanien, Portugal 2c. Der, welcher geschnitten in Blasen à 1 u. ½ Rattel, festgepackt, von den Türken nach Deutschland 2c. gebracht wird, enthält häufig Paradiesholz, auch Ambrakugeln, um den Wohlgeruch zu erhöhen. Asiatische, ostindische, afrikanische Tabake spielen in Europa keine besondere Rolle. Karamanien, Syrien, Kurdistan, die große Bucharei, Persien (Hamadan, Ispahan, Schiras 2c.), Afghanistan, Guzurate, bringen alle viel Tabak hervor, der jedoch im Lande verbraucht wird. Aegypten, die Berberei, Guinea und Nubien er-

zielen einen Tabak, der sehr eigenthümlich aromatisch ist, aber, wegen seiner betäubenden Eigenschaft und weil er nicht gut brennt, mit anderm vermischt werden muß. — Vorstehende Abhandlungen über die verschiedenen Tabake zeigen, wie dieses Kraut bereits in der ganzen bekannten Welt gewonnen und verbraucht wird. Die entlegensten Inseln aller Meere, das chinesische Reich bauen ihre Tabake; überall dampfen die Pfeifen. So ist ein Genuß, den uns Wilde kennen lehrten, ein Gegenstand der Aufmerksamkeit, selbst für die gebildetsten Völker der Erde geworden.

C. Tabaksfabrikation. I. Rauchtabak. Die Bereitung des geschnittenen Rauchtabaks wird sehr nach Willkür der Fabrikanten betrieben; doch läuft Alles darauf hinaus, daß der Tabak nur im mehr oder weniger feuchten Zustande geschnitten, dann auf luftigen Böden getrocknet und während dieses Geschäfts sorgfältig behandelt werden muß. Der wahre Tabaksfabrikant wird seinen Ruhm suchen in der genauen Kenntniß der verschiedenen Landesproducte mit allen ihren Abstufungen und deren Eigenthümlichkeiten und sich bewähren, wenn er diese Kenntniß benutzt, um den verschiedenen Forderungen seiner Abnehmer vollständig zu genügen. Zu diesem Allen gehört, außer jener Kenntniß, noch große Routine und langjährige Erfahrung, ohne welche der gescheidteste Mann in der Regel dem Praktiker, und wäre er übrigens ein Dummkopf, nachstehen wird. Bei mehren Tabaken, namentlich den theuern, wird es nützlich, zu sortiren, d. h. eine unegale Parthie in einzelne Abtheilungen zu bringen, die zu gewissen Zwecken wieder verwendet werden. Wenn nun geschnitten werden soll, so wird der Rollen- oder Blättertabak vorher angefeuchtet, daß er vollständig durchzieht. Hierzu kann man sich des reinen Wassers, auch, um ihm Wohlgeschmack und Aroma zu geben, einer Sauce aus guten Kräutern bedienen. Dann wird der feuchte Tabak auf einer der Heckselbank ähnlichen Schneidebank, die ein Stelleisen mit Löchern hat, nach welchen der gröbere oder feinere Schnitt berechnet ist, geschnitten, zwischen den Händen kraus gerieben, und, — ist er schwer, oder dumpfig, oder gering von Qualität, — auf eine erwärmte eiserne Platte, oder eine ähnliche Vorrichtung von glatten Kacheln, die Krause, gebracht, wo die narkotischen Theile abdampfen und sodann auf luftigen Böden dünn aufgestreut und öfter umgewendet, bis er trocken ist. Hierauf wird er entweder als loser Tabak verkauft, oder in allerhand Packeten mit richtiger oder erfundener Vignette in die Welt gesandt. Es gehört nicht wesentlich hierher, alle diese Namen und Vignetten anzuführen, was auch in so fern fast unmöglich sein würde, als täglich neue zum Vorschein kommen, die, in Bezug auf den Inhalt des Packets, oft genug so albern sind, daß der Sachverständige den Kopf schütteln muß. Zur Nachricht für den Raucher sei erwähnt, daß der Tabak, welcher milde über die Zunge geht, keinen Ekel erregt und sich nicht an den Gaumen legt, auch den Kopf nicht erhitzt, der unschädlichste; daß der, welcher neben diesen Eigenschaften einen feinen Tabaksgeruch entwickelt, der beim Einathmen die Lunge nicht aufregt, vielmehr der Nase wohlthut, indem er eigenthümlich würzhaft riecht (knastert), nach Maaßgabe für ihn der beste ist. Daß die Fabrikanten die Sache noch vielseitiger nehmen und nach denjenigen Regeln urtheilen, die bei der Erwähnung der verschiedenen Producte tabakbauender Länder angedeutet worden sind, was eben die eigentliche Kunst und Kennerschaft ausmacht, kann ihn eben so wenig interessiren, als etwas darauf ankommt, ob die Asche des verbrannten Tabaks hell od. dunkel, der Rauch grau oder blau erscheint, da der beste Canaster zuweilen in einem Zuge blauen u. grauen Rauch zugleich entwickelt. Das Gewicht der Packete weicht sehr von einander ab. Zuweilen wird ein richtiges Pfund gegeben, öfter noch werden, besonders mittlere u. ordinaire Ta-

bake leichter gepackt, um der Packungsspesen willen, die in so fern ein erträgliches Opfer von Seiten des Rauchers zu nennen sind, als durch Vignette und Name auf den Packeten einer soliden Fabrik, der Gewinnsucht unsolider Detailverkäufer Schranken gesetzt, da oft bloßer Tabak nach Willkür, dem Consumenten über alle Gebühr theuer verkauft wird. Noch bleibt zu erwähnen, wie zuweilen hier und da auch andere Blätter unter den Tabak geschnitten werden, als Runkelrüben-, Kartoffel- u. ähnliches Kraut, um den Tabak wohlfeiler und leichter zu machen, wenn der Jahrgang dies gebietet. Doch bezieht sich das Alles wohl nur auf solche Sorten, deren Geschmack und Geruch dadurch nicht verschlechtert werden; denn in der That, es giebt Kraut unter den ordinairen Tabaken, das oft übler riecht als jedes beliebige Surrogat, u. Brust und Gaumen weit mehr belästigt, als dieses. — Die Bereitung des Rollentabaks, das Spinnen, geschieht, nachdem die Blätter in Deckgut und Einlage sortirt und ganz mäßig angefeuchtet worden, vermittelst der sogenannten Spinnmühle. Zwischen zwei hölzernen, senkrechten Balken läuft eine eiserne Spindel mit einem Haspel, am rechten Ende mit einer Kurbel, am linken mit einem eisernen Doppelhaken, wie ein S, versehen. Die Spitze der Rolle wird nun aus freier Hand gebildet und an den Haken gebunden. Die aus den kleinen Blättern gemachten, mit den großen gedeckten Wickel, welche immer ein Anderer vorräthig legt, werden vom Spinner mit der linken Hand an einander gesetzt, während der Haspel umgedreht wird, wodurch jene Wickel sich verbinden. Die rechte ist mit dem Handeisen, einer eisernen Platte mit Riemen, bewaffnet, das er mit aller Kraft gegen das Gespinnst drückt, wodurch dieses zugleich geglättet wird. Hierauf wird es auf den Haspel gewickelt und später zur Rolle zusammengelegt. Der stark gewundene Tabak wird an der Luft oder in warmer Stube getrocknet, das dünnere Gespinnst gewöhnlich im Backofen schnell gebacken, damit es sich desto besser conservire. Die Rollen halten sehr verschiedenes Gewicht, nämlich von $\frac{1}{2}$ à 30 Pfund und mehr. Die denselben willkürlich beigelegten Namen, als Bermuda, Halbcanaster, Gensd'armentabak, Eckstein rc. sind von keiner Bedeutung, die Hauptsache für den Verkäufer bleibt, daß er wisse, aus welchen Blättern sie bestehen und für den Consumenten, daß sie gut schmecken. Die Tabaksspinner bilden in mehren Ländern eine eigene Zunft, auf welche sie sogar wandern und ihre Geschenke erhalten; in jeder Fabrik gehören sie zu den gewöhnlichen, obwohl gut bezahlten, Arbeitern.

Cigarren (Cigarros), eine Erfindung der Spanier, man könnte richtiger sagen, der Wilden in Amerika, wurden früher auf eigenthümliche Weise zubereitet, die auch jetzt noch theilweise in Spanien üblich ist: ein Stück ungeleimtes Papier, zu einer länglichen, dünnen Tute gedreht, wird mit geschnittenem Tabak gefüllt und Beides aufgeraucht. Die jetzigen Cigarren von Tabaksblättern werden folgendermaßen gemacht: Zu den Deckblättern wählt man schönfarbige, möglichst große Blätter ohne starke Rippen und Löcher, die mäßig angefeuchtet werden, zur Einlage kleine Stücken mit dünnen Rippen, linde anzufühlen. Das Deckblatt wird von der Mittelrippe gelöst und in passende, längliche Dreiecke zerschnitten. Die Einlage wird sodann auf die breite Seite des Blattes gebracht, so, daß sie in der Mitte etwas höher zu liegen kommt, als an beiden Enden (Spindelform erhält), und nun von der Linken zur Rechten eingewickelt und fest gedreht, wobei zu beachten ist, daß, da, wo der Schluß gemacht wird, die Cigarre recht spitz und das Knötchen recht fest ausfällt. In Havanna und Spanien besitzt man hierin eine große Fertigkeit; man wickelt sie sitzend auf den entblößten Schenkeln, stehend, auf den bloßen Armen, zwei auf einmal. In Deutschland werden sie auf einem Brete gewickelt, wo ein gewandter

Arbeiter mit einem oder zwei Gehülfen täglich 1 bis 2000 Stück liefert. Die Havannablätter geben die besten Cigarren, sodann bedient man sich auch der Cumana-, Domingo- und anderer Canasterblätter, auch verschiedener Blätter zu einer und derselben Cigarre. Außerdem liefern die Portorico-, Maryland-, Kentucky-, ungarischen Blätter gute Cigarren zu sehr verschiedenen Preisen. Daß Pfuscher aus allen möglichen Blättern Cigarren machen, gehört nicht hierher. Die ächten, direct aus Havanna kommenden Cigarren werden, nach Qualität, sehr hoch bezahlt und zwar zu 20 bis 40 Thlr. das Tausend; Ausschuß auch billiger; in Deutschland fabricirte sind unverhältnißmäßig wohlfeiler. Von Bremen, Hamburg, so wie aus fast allen Tabaksfabriken, werden sie in Kisten von 100, 250, 500 und 1000 Stück bezogen; mittlere und ordinaire auch mit Federposen oder Röhrchen von Schilf versehen, wodurch sie etwas theurer zu stehen kommen. Der Verbrauch der Cigarren hat seit 20 Jahren ins Ungeheure zugenommen, trotz dem Uebelstande, daß sie den Augen wie der Brust schädlich sind. In Beziehung auf jene deshalb, weil der heiße Rauch sie leicht berührt, u. hinsichtlich letzterer, weil die narkotischen Theile der meistens rohen, schweren Blätter unmittelbar in den Mund übergehen und theilweise beim Athmen zu heiß auch in die Lungen kommen. Ein reell zubereiteter, geschnittener Tabak ist unstreitig empfehlungswerther.

II. Schnupftabak. Carotten. Um Carotten zu fabriciren, bedarf es einiger Vorrichtungen und Werkzeuge, die wir nicht übergehen dürfen. Diese sind: a) der sogenannte Carottenzug; b) ein Tisch mit Waage, um die Carotten abzuwiegen und auf demselben zu packen; c) Hanfleinen; d) eine Anzahl Carottentücher von Leinewand in zweierlei Größen; e) Tapetennadeln; f) Bindfaden zum Fisseliren; und g) Zeichen der Qualität und Fabrik. Von dem Allen braucht nur der Carottenzug beschrieben zu werden. Es giebt Carotten von 2—2½ Fuß Länge (z. B. die sogenannten Andullen, franz. Andouilles), zu deren Anfertigung eine Maschine von besonderer Kraft nothwendig wird: der große Carottenzug benannt. Auf einer Walze, die in einem Bocke von Holz läuft, mit Kurbel oder Kreuz zum Umdrehen, so wie mit Sperrkegel und Sperrrad versehen, befindet sich ein Seil, dessen anderes Ende gegenüber irgendwo befestigt ist. Das Seil wird nun um die in Leinewand gehüllten Blätter, an der Spitze des Packes, geschlagen und durch die Walze festgezogen. Auf diese Weise wird die Carotte stets umgedreht, so, daß das Seil dicht neben einander zu liegen kommt, bis sie damit bedeckt ist. Der kleine Carottenzug, womit kleinere Carotten, circa 1¼ Fuß lang, gezogen werden können, besteht aus einem Brete, etwa zwei Fuß über dem Boden erhaben, auf welchem ein Balken senkrecht angebracht ist, um daran ein Seil zu befestigen, das über eine oberhalb des Bretes befindliche hölzerne Walze läuft. Nachdem nun die Blätter die nöthige Sauce empfangen haben, in welcher die Säuren oder Säure entwickelnden Stoffe, Alkalien, Salze, auch Wohlgerüche 2c. von Bedeutung sind, werden sie auf dem Tische in Portionen, etwa 4—4½ Pfund, abgewogen, in die leinenen Lappen dergestalt geschlagen, daß sie beim Pressen die Spindelform erhalten, und mit Tapetennadeln zugesteckt. Darauf schlingt der geübte Arbeiter das Hanfseil um die Spitze, tritt auf das Bret und zieht das Seil fest an, womit er fortfährt, bis die Carotte ganz von dem Seile bedeckt ist, dann schlingt er dasselbe fest und legt die Carotte auf die Seite. So fertigt der Arbeiter eine nach der andern, bis die bestimmte Anzahl fertig ist. Um den Carotten die gehörige Festigkeit zu geben, werden sie nach einigen Wochen nochmals gezogen. Bei diesem Geschäft werden die feinen Carotten noch mit einem beliebigen Blatte besonders bedeckt. Haben sie nun wieder einige Wochen gelegen, so werden sie aus den Hanfleinen genommen u. fisselirt, d. h. mit Bindfaden umstrickt,

so, daß die Faden parallel, in Zwischenräumen von ¾—1 Zoll, um die Carotte laufen und durch eine Naht verbunden werden, die, mit Geschicklichkeit, recht fest zu schlingen ist, bei welcher Gelegenheit die Vignette, bei den feinern Sorten aber 2 Vignetten, anzubringen sind. Hierauf werden sie in einen passenden Raum zum Schwitzen und Fermentiren gebracht und zuweilen umgelegt. Nach einem Monate etwa erhalten sie sodann ihr Lager, wo sie aufbewahrt werden sollen; dasselbe darf weder feucht, noch warm, noch der Zugluft ausgesetzt sein, auch müssen die Carotten in den ersten 4 Monaten genau beobachtet, und schimmeln sie, oder zeigt sich sonst eine Abnormität, abgebürstet, getrocknet oder auch nur umgelegt werden. Nach 6, 8—12 Monaten sind sie zum Verbrauch tauglich, das zweijährige Alter ist aber immer das eigentliche zur bessern Verwendung für den Verkauf, doch dürften 4—5jährige in vielen Gegenden noch beliebter, wenigstens zum Versetzen mit jüngern sehr zu empfehlen sein. Die feinen Carotten werden vorzugsweise aus virginischen Blättern gemacht, deren Qualität den Preis und die Benennung der Carotte bestimmt. Hiernach auch werden die Blätter entweder ganz entrippt, was den Preis sehr erhöht, oder halb, oder gar nicht, welches Letztere dann eine geringere Gattung, die auch kein Deckblatt erhält, bezeichnet. Der zu erzielende Preis entscheidet ferner: ob zu dem virginischen Blatte noch irgend ein europäisches, als holländisches, ungarisches, pfälzer ꝛc. gefügt, oder ob eins von diesen rein verarbeitet werden soll. Die feinsten Carotten aus James-river-Carottengut (grand Cardinal, Cardinal, Doppelmops, extraf. ꝛc. benannt), haben, im Sinne eifriger Schnupfer, den Vorzug vor allen übrigen Schnupftabaken, wie denn alle einfach und naturgemäß zubereitete Kost stets die gesundeste ist. Hierauf folgen die aus geringern virginischen Blättern fabricirten (Mops, einfacher Mops, St. Omer, Dünkerker ꝛc. benannt), dann die aus noch geringern Gewächsen oder aus Zusammensetzungen fabricirten (St. Vincent und so fort). Man nimmt an, daß in vorstehenden Sorten Holland die besten Carotten liefere, u. in der That verdienen vor vielen andern Fabriken die holländischen den Vorzug. Doch ist keineswegs hieraus zu folgern, daß man nicht anderswo etwas eben so Gutes leisten könnte. Die Preislisten von Rotterdam offeriren: feinen Doppelmops in verschiedenen Altern, Prima St. Omer, alte und junge, Mops u. St. Omer, Prima und Secunda St. Vincent, alte und junge, Andullen La. A. B. von Virginiblättern; B. dergleichen halb Virgini u. halb Amersforter; S. dergl. Amersforter. Sie werden bei 50 oder 100/2 niederl. Pfd. mit netto Thara, 3 Proc. Gutgewicht und 1 Proc. vom Gelde, in Fässern von beliebiger Größe, meistens aber à 500 bis 1000 niederl. Pfd. verkauft. Obige Benennungen der Qualitäten haben sich auch auf alle Fabrikate deutscher Fabriken übertragen, die bei ihren Rechnungen jedoch nur ausnahmweise Vergütungen gewähren, außerdem Alles netto ansetzen. Stengel oder Rippen werden entweder zu Tabaksmehlen pulverisirt, oder zwischen Zugwalzen, gleich dem Blech, breit gequetscht und unter ordinaire Tabake geschnitten, um diesen einen guten Geruch und Geschmack zu geben. — Pulverisirte Schnupftabake. Diese werden entweder: a) aus den oben beschriebenen Carotten, vermittelst der Handrappe und der Wiegemesser, oder: b) aus gesauceten Blättern, vermittelst Wiegemesser und Stampfen, oder: c) aus trockenen Blättern, Stengeln oder Rippen auf Mahlmühlen als Mehl gewonnen. Die Handrappe besteht aus einem Kasten von zwei Theilen, dessen oberstes ein Loch hat und abgenommen werden kann. In dem Kasten ist auf einer Welle ein hölzernes, mit einem scharfzackigen Reibeisen beschlagenes Rad angebracht, das mittelst einer Kurbel bewegt wird. Man hält die Carotte in das Loch, dreht das Rad und fährt

so fort, die Carotte mit der linken Hand stets umdrehend, bis sie zu Ende rappirt ist. Der in den Kasten gefallene klare Tabak wird gesiebt und der Schnupftabak ist fertig. Die Wiegemesser sind zwei, drei, auch vier, in Form den Küchenwiegemessern ähnliche, doch weniger gekrümmte, vier Zoll weit neben einander stehende, wohl verstählte Eisen, zweckmäßig verbunden, mit Blei beschwert und mit zwei Handhaben versehen. Die Carotten werden nun des Bindfadens entledigt, aufgedreht, auf der Tabaksschneidebank geschnitten, darauf in einen dazu passend eingerichteten Kasten gethan, mit den Messern bearbeitet u. endlich durch ein feines oder gröberes Sieb geschlagen. So wird auch der in Blättern gesaucete, zum Schnupfen bestimmte Tabak behandelt. — Die Stampfen sind den Oelstampfen ähnlich, nur mit der Abweichung von diesen, daß der Tabak in einem sich langsam um seine Axe drehenden Kübel, durch vier bis sechs neben einander gestellte Klingen, mehr klein geschnitten, als klein gestampft wird. Von Zeit zu Zeit wird das Klare abgesiebt und frischer Tabak mit dem Rest vermischt, in den Kübel gethan. Diese Maschine wird durch Wasser- oder Thierkraft rc. in Bewegung gesetzt; man hat aber auch zu kleinem Bedarf Handstampfen, die ein starker Mann handhaben kann. An einer Prellstange hängt eine unten mit scharfen Messern versehene Keule, die in den darunter befindlichen, mit Tabak gefüllten Kübel von starkem Holze fällt und dadurch jenen pulverisirt. Die Mahlmühle gleicht der Getreidemühle und wird wie diese in Bewegung gesetzt. Auf einem horizontalliegenden, sehr harten Mühlsteine, welcher mit einer starken Einfassung von Holz umgeben ist, damit der darauf befindliche Tabak nicht herunterfalle, bewegen sich zwei senkrecht stehende Mühlsteine neben einander, die auf dem Tabak herumlaufen, wodurch derselbe bald zu Staub und durch ein ganz feines Sieb geschlagen zu Tabaksmehle wird. Es ist unbezweifelt, daß die Art der Pulverisirung auf den goût influirt; der auf der Rappémühle gewonnene Tabak entwickelt ein schöneres Aroma, als der auf andere Weise pulverisirte, weil der durch die Friction des Reibeisens hervorgebrachte Wärmegrad der der Entwickelung angemessenste zu sein scheint. Ueberall aber ist dahin zu sehen, daß der Tabak nicht zu lange bloß liege, damit er sich nicht verrieche. Um den Tabak, der als Blatt pulverisirt werden soll, regelrecht herzustellen, wird derselbe, nachdem er, wie bei den Carotten, behandelt und gesaucet worden, zur Fermentation gebracht, wobei die Wärme dem innern Gehalt der Blätter angemessen sein muß. Hierauf kühlen diese wieder aus und werden, nach, jedem Fabrikanten bekanntem Verhältniß, mit dem zur Conservation des Tabaks nothwendig erforderlichen Quantum Salz bestreut, in Fässer gestampft, worauf er vier bis acht Monate lagert, um dann verwendet zu werden. Die zum Mehle bestimmten Blätter, Stengel oder Rippen müssen sehr trocken sein, damit sie desto leichter klar werden. Dergleichen Mehle werden zu sogenannten gebeizten (scharfen), hellbraunen Tabaken verwendet, z. B. zum ungarischen, die, wenn sie schwarz ausfallen, fermentiren, auch gefärbt werden müssen. — Die zum Verbrauch fertigen Schnupftabake sind sehr mannigfaltiger Art. Aus reinen Carotten und Blättern fabricirte werden unter denjenigen Benennungen berechnet, welche bereits bei dem Artikel Carotten angegeben werden. Das schnupfende Publicum begnügt sich jedoch meistens mit den Namen: Carotten-, St. Omer-, Dünkerker-Tabak, und fordert hiernach seine Prise. Außerdem sind seit langer Zeit die pariser Tabake unter den Etiketten: Tabac rapé de Paris, sans sauce et naturel, Tabac rapé de frères Robillard, Tabac d'Etrennes etc. beliebt. Die Gebrüder Robillard (nicht Robeillard) in Paris waren die Ersten, welche mit dem pariser Fabrikat Aufsehen machten; doch dürften nur ver-

wöhnte Nasen besonderes Behagen an demselben finden. Sevillatabak oder Spaniol, aus Havannablättern rc. bereitet, wird mit Almagra s. Rubr. fabr. roth gefärbt, ist aber der Gesundheit, theils der gar zu großen Feinheit, theils der Farbe wegen, nachtheilig. Die Marocco's, Marino's rc. sind mehr oder weniger mit Aroma versetzt, die dem Gehirn wohl thun. Augentabak, mit heilsamen Kräutern und Oelen vermischt, ist, gleich dem schneeberger Schnupftabak, darauf berechnet, zweckmäßig auf die Organe des Kopfes zu wirken. Der Tonkatabak hat seinen Namen von der Tonkabohne. Violette, Tabac à mille fleurs, T. de Prince, T. de Macouba, T. à la reine, T. à la duchesse, T. à la rose und wie die Modetabake, in manchen Gegenden sehr beliebt, alle heißen mögen, sind Erzeugnisse der Einbildungs- u. Erfindungskraft speculativer Köpfe, die, besonders in großen Städten, ihre gute Rechnung dabei finden; sie kommen hier weniger in Betracht. Brasiltabak, der sonst häufiger als jetzt geschnupft wurde, wird aus dem Rollenbrasil bereitet, indem dieser auf der Mühle zu Mehl gemacht, dann aber mit mehrern Ingredienzien versetzt und mittelst Ockererde gelb gefärbt wird. Die ungarischen, russischen, polnischen Fabrikate werden ebenfalls aus äußerst feinen Tabaksblättermehlen gefertigt und mit sehr pikanten Beizen genetzt. — Der Vertrieb aller dieser Tabake geschieht, nach Aufgabe, theils in Fässern, in Steingut- oder irdenen Büchsen, theils in Bleipacketen, mit entsprechender Vignette. Bei letzteren hüte man sich, daß das Blei nicht oxydire, was lebensgefährlich werden kann. Die beste Verpackung bei kleinen Portionen wäre unstreitig in leichten irdenen Gefäßen, in welchen sich der Tabak zugleich lange frisch erhält; wegen Ersparung beim Transport aber zieht man engherziger Weise das Blei vor. — Sonst excellirten manche Städte mit ihren Schnupftabaken, jetzt indeß, wo die speculativen Köpfe nicht mehr so selten sind, darf man annehmen, daß jeder verständige Fabrikant im Stande sei, nicht sowohl jeden Geschmack zu befriedigen, was unmöglich ist, als vielmehr eine Waare zu liefern, die ihre Consumenten findet, und somit jenen Vorurtheilen zu trotzen, von denen sehr oft irgend eine Berühmtheit im Reiche des Geschmackes allein abhängig ist. Diese Concurrenz ist dem Publicum sehr heilsam geworden, indem sie zur Folge hat, daß selbst gute Tabake heutzutage — nach Umständen — zu äußerst niedrigen Preisen verkauft werden.

Tabakspfeifen, bekanntlich Werkzeuge von verschiedener Materie, insgemein von gebrannter Thonerde, welche zum Tabakrauchen sehr häufig gebraucht werden. Die gewöhnlichste Sorte u. zugleich die wohlfeilste machen die thönernen oder irdenen Pfeifen aus. Es giebt davon allerhand Sorten, nämlich kurze und lange, gerade und gekrümmte, groß- und kleinköpfige, glatte u. gemusterte, unglasirte, weiß glasirte, mit verschiedenen Farben glasirte u. s. w. Noch ist kein Land in Europa, wo man mehrere und schönere Pfeifen von Thon macht, als Holland. Und doch hat dieses nicht einmal das dazu erforderliche Material selbst, sondern muß es aus der Fremde herzuholen, besonders aus dem Lüttichschen von Andenne. Der Thon wird vorher abgetrocknet und in Tonnen von 460 Pfund gepackt. Man zog diesen Artikel vormals aus Rouen, jetzt aber nicht mehr. Die holländischen Pfeifenfabriken haben zwar in neuerer Zeit abgenommen, doch sind ihrer noch gegen hundert zu Gouda im Betriebe. In jeder arbeiten 10, 15 bis 30 Menschen. In ihrem Gildehause hängt eine Tafel, wo alle die Zeichen auf Schildern abgemalt sind, die jeder Meister auf seine Pfeifen druckt, woran man die Fabrikstätte erkennen kann. Sobald eine solche Stätte eingeht, wird das Schild weggenommen. Der Preis der Waare ist so gering, daß von der kleinsten und schlechtesten Sorte das Dutzend nicht mehr als 8 Stüver kostet und nach

der Feine des Thons und der Größe der Pfeifen von 36 bis auf 40 Stüver steigt. Die Waare geht in erstaunlicher Menge in alle Gegenden der Welt, besonders in die Seestädte. Sie kommt in größeren und kleineren Kisten zum Handel. Von den letztern, welche man auch lieber hat, weil immer weniger zerbrochene darin sind, hält die Kiste langer Pfeifen 6 Gros, die Kiste kurzer hingegen 12 Gros, das Gros zu 12 Dutzend oder 144 Stück. Von den großen Kisten hält eine 24 Gros. Den Schaden durch die zerbrochenen muß der Käufer tragen; der Verkäufer thut deswegen nicht das Mindeste gut. Die rouenschen Pfeifen sind schlechter als die holländischen, nicht so gerade und gleich geformt. Man bringt sie in kleinen Kisten von 1 Gros zu Markte. Man macht diese Pfeifen in Deutschland sehr häufig zu Köln, Groß-Almerode, Hannöverisch-Münden, Uslar bei Göttingen, Grenzhausen, Frankfurt a. d. O., Halle, Muskau, Görlitz, Grimma und Königsbrück in Sachsen rc. Die Fabrik der Herren Weymar Remy und Sohn zu Grenzhausen liefert sehr vorzügliche Waare, die der allerbesten und vollkommensten holländischen nichts nachgiebt. Nur Schade, daß sie noch immer ihr Fabrikat unter holländischem Namen in die Welt schicken muß! Die Preise dieser Fabriken sind weit billiger, als sie die tergower oder holländischen Fabriken stellen; die Verpackung geschieht viel sorgfältiger, und der Ort ist zur Versendung nach den Gegenden am Ober- und Niederrheine, an der Mosel rc., ungemein vortheilhaft gelegen. Auch die cölnischen und frankfurter kommen der holländischen Waare nahe. Auf diese folgen die von Muskau in der Lausitz. Von den großalmeroder Pfeifen geht jährlich eine große Menge nach Holland, wo sie mit Terpentinöl angestrichen, noch einmal gebrannt, und nach Deutschland für einen noch einmal so hohen Preis wieder zurückgeschickt werden. Die Fabrik zu Frankfurt a. d. O. hat ihre Niederlagen in Berlin, Stettin, Königsberg, Elbing, Magdeburg rc.

Tabakspfeifenköpfe verfertigt man in verschiedenen Gegenden aus Meerschaum, aus verschiedenen Holzarten und aus einer Thonerde. Mit Tabakspfeifenköpfen aus Meerschaum treiben die Türken, Walachen und polnischen Juden einen ansehnlichen Handel nach Breslau, Wien, Leipzig, Nürnberg u. s. w. Es werden jährlich Millionen Stück zum Handel gebracht. Man macht sie in der Türkei und Walachei aus einer gewissen Gattung Siegel- oder Thonerde, bildet sie in verschiedene Formen, und verhandelt die Waare hundert- u. tausendweise in großen Kisten und Fässern, die mit Baumwolle ausgefüttert sind. Ein Theil von diesen Pfeifenköpfen wird roh verbraucht, ein anderer in Wachs gesotten, mit Steinen und unächtem Schmelz geziert rc. Es giebt glatte, gemusterte, solche, worauf allerhand Zierrathen, Bilder, Wappen, Kriegsarmaturen u. dergl., künstlich eingeschnitten sind, mit Metall, Silber rc. beschlagen u. s. w. In Deutschland werden zu Lemgo in der Grafschaft Lippe, so wie auch zu Zelle, Nürnberg, Schmalkalden und Ruhla dergleichen Pfeifenköpfe häufig gemacht. Die ächten oder eigentlichen türkischen Köpfe sind kleine braunrothe irdene Köpfe, die in Constantinopel in vielen kleinen Fabriken in ungeheurer Menge geformt und gebrannt werden. — Von hölzernen Pfeifenköpfen liefern die beiden eben erst genannten Städte, wie auch Ulm, Göttingen, Eisenach, Gotha, Merseburg, Berchtoldsgaden, Nürnberg rc. eine außerordentliche Menge. Es giebt ihrer von hunderterlei Form, bald aus natürlichem schöngemaserten Holze, bald aus gebeiztem, lackirtem u. s. w. Die nürnberger Handelsleute schicken diesen Artikel in alle Gegenden der Welt. Man handelt ihn dutzendweise.

Tabis, Tabin, Tabinet, nannte man früher alle moirirten Zeuge, jetzt versteht man darunter zwei verschiedene Arten Gewebe: 1) einen glatten, dünnen, grosdetourartigen, gewässerten Taffet, welcher durch die Gewalt zweier metallenen, erwärm-

ten Walzen, durch welche er mehrere Male gezogen wird, ein Wasser oder eine Moire erhält; Lyon, Tours, Avignon, Nismes liefern diese Zeuge, welche man gewöhnlich zu Unterfutter, Vorhängen ꝛc. benutzt, $\frac{11}{12}$ — $\frac{1}{2}$ u. $\frac{5}{8}$ Stab breit; nach dem ehemaligen französischen Fabrikreglement sollen sie in der Kette durchaus gesponnene od. gedrehte Organsinseide, im Einschlag gekochte Seide haben, in der ersten Breite 24, in der zweiten 26 und in der dritten von 36 Aufzuglängen, jede zu 80 Fäden sein; die zweidräthige Waare wird durch bunte Leistenbänder unterschieden. In Italien liefert schönen Tabin Neapel und Venedig, einfach, glatt und mit Gold broschirt, oder auch mit geschlagenen und frisirten Goldfäden erhaben gearbeitet, wovon die letzteren Sorten häufig nach der Levante Absatz finden. 2) Halbseidene, gewässerte Kamelote oder englische Tabins aus den Manufacturen von Norwich, Halifax, Exeter, Somerset ꝛc. sind $\frac{3}{4}$ Yard breit, in Stücken von 66 Yards Länge, welche nur für 62 Yards gerechnet werden; die gedrehten Kettenfäden sind halb Seide, halb Kameelhaar; statt des Kameelhaares nimmt man auch feine Kammwolle zum Einschlag, und bei den geringern Sorten nimmt man Baumwolle statt der Seide; letztere sind nur 22 Zoll breit, in Stücken von 40 Yards Länge.

Tabourets, Taborets, ein buntgemusterter, glänzender Wollenzeug, ein atlasartiger Droguet, welcher zu Meublesüberzügen u. in manchen Gegenden zu Röcken für die Bauerweiber gebraucht wird; er wird auf dem Zampelstuhl und in der neuern Zeit auf der Jaquardmaschine mit einer einfarbigen Grundkette und mit einer vielfarbigen Figurenkette so gewebt, daß der Einschlag auf der rechten Seite, die Kette auf der linken Seite die Blumen bildet, der Grund aber taffet- oder grosbetourartig ist. Die englischen Manufacturen von Norwich, Bristol ꝛc. liefern diesen Zeug, der sich durch seine schöne Appretur und durch seinen Glanz auszeichnet, two coloured oder zweifarbig, shaded oder schattirt und variegated oder bunt, in Stücken von 26 bis 30 Yards Länge, 15 bis 18 Zoll breit, nach Holland, Deutschland u. der Schweiz, wo er insonderheit von den Landleuten getragen wird. In mehrern deutschen Manufacturen zu Gera, Penig, Langensalza, Göttingen, Berlin, Elberfeld ꝛc. werden recht gute Tabourets in der Breite von $\frac{5}{8}$ bis $\frac{7}{8}$ berliner Elle, in Stücken von 50 Ellen Länge gemacht; in Linz webt man ihn $\frac{5}{8}$ und $\frac{9}{16}$ wiener Elle breit, aus feinem Kammgarn Nro. 30.

Tacamahaca, ein hartes, durchsichtiges u. wohlriechendes Baumharz, von heller Farbe, und zwar theils röthlich, theils gelbbraun, welches in Neuspanien, wie auch auf der Insel Madagascar, an der Küste von Afrika, gesammelt, und von daher zum Handel gebracht wird. Es kommt dasselbe von einem Baume, der Schwammholzbaum (Fagara octandra L.) genannt wird. Das Holz davon taugt sehr gut zum Schiffsbau, ist röthlich von Farbe und ungemein dauerhaft. Die Material- und Droguereihändler zu Marseille unterscheiden dreierlei Sorten dieses Artikels, nämlich: Tacamahaca en coque od. Tacamahaca sublimé, welches in Tropfen von selbst aus dem Baume geronnen ist. Die Indianer sammeln diese Sorte in kleine, mitten von einander geschnittene Kürbisflaschen, und bedecken diese mit einer Art Palmenblättern. Sie muß, wenn sie die gehörige Güte hat, trocken, durchsichtig, röthlich von Farbe, von bitterm Geschmack und starkem, fast lavendelähnlichem Geruch sein. Tacamahaca in Masse oder Tropfen ist die, welche durch Einschnitte herausgeflossen und gesammelt worden ist. Jene wird in Kuchen, diese aber in Thränen, Körnern und Tropfen zum Handel gebracht. Anderwärts, z. B. in Holland, unterscheidet man diese Waare nur in: Tropfen-Tacamahaca u. Tacamahaca in Sorten. Beide werden in der Medicin gebraucht.

Tache, ist der Name einer der

vorzüglichsten Sorten unter den Burgunderweinen. Sie fällt in der Nachbarschaft von Nuits u. wird stark gesucht.

Tackenkraut, s. Leinkraut.

Tafelindigo, s. Plattindigo.

Tafelmessing, s. Messing.

Tafeln von Pergament od. Papier, s. Steinpapier.

Tafeln von Schiefer, s. Schiefer.

Tafelsteine, s. Diamanten.

Taffet, Tafft, ein glatter, auf Leinewandart gewebter Seidenzeug, zu welchem nur die feinern Gattungen der Seide verwendet werden, und welcher bald leichter, bald schwerer oder dichter, je nachdem er mehr oder weniger feinere oder stärkere Kettenfäden enthält, in großer Verschiedenheit in den Handel kommt, früher aber weit gangbarer war, als jetzt, wo man an dessen Stelle häufig den Florence und Demi-Florence gebraucht, der sich davon nur durch eine sorgfältigere Appretur und durch einen größern Glanz unterscheidet (s. Florence.) — Man verfertigt den Taffet einfarbig, changirend, gestreift, gegittert, geflammt, gemustert, bunt gedruckt mit vier oder acht Schäften und mit zwei oder vier Fußtritten, so wie die schwere Qualität auch mit zwei Schützen, indem mit der einen ein starker, mit der andern ein feiner Faden eingeschossen wird; wenn daher der starke Faden eine etwas rauhe Stelle hat, so wird der Fehler durch den feinen verbessert und das Gewebe erhält ein glattes Ansehen. Die schwere Waare nennt man doppelten oder englischen Taffet, welcher, bei der gewöhnlichen Breite von $\frac{1}{2}$ Stab, 4800 bis 6400 Kettenfäden erhält; die leichteren Sorten, welcher unter dem Namen Futtertaffet, Zindeltaffet, Avignon, Armoisin, Ermesine, Taffetas lustré, wohl auch Florence vorkommen, haben 2400 bis 3600 Kettenfäden; bei allen Sorten werden vier einzelne Fäden zwischen zwei Riedt oder Röhren gezogen; die Breite ist aber sehr verschieden, denn die französischen und schweizer Sorten kommen in der Breite von $1\frac{1}{4}$, 1, $\frac{7}{8}$ Stab vor, und die italienischen $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$ und $\frac{4}{4}$ Stab, und hiernach richten sich auch die Kettenfäden. Bei dem einfarbigen, welcher vornehmlich in Schwarz, Grün, Rosa und Karmoisin vorkommt, ist Kette und Einschlag von einerlei Farbe; bei dem changirenden ist die Farbe der Kette verschieden von der Farbe des Einschlages; bei dem gestreiften werden die Streifen nach der Länge in der Kette vorgerichtet, u. bei dem quadrillirten sind die Streifen nach der Länge und Breite im Einschlag und in der Kette vorgerichtet; bei dem gemusterten werden die Desseins eingezogen. Die französischen Manufacturen von Lyon, Tours, Avignon, Toulouse, Nismes, liefern alle Arten Taffet, breit oder stabweise zusammengelegt; Lyon besonders façonnirte Waare, sogenannte simpletés, doupletés, triplités, chinés, brillantés, brochés etc., so wie auch taffetas à la bonne femme, taffetas d'Espagne; ersterer ein glanzloser, aber an innerer Güte die übrigen Sorten übertreffender, $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ Stab breiter Taffet, letzterer ein schwarzer Glanztaffet, etwas leichter als der vorige, $\frac{1}{2}$ Stab breit; der taffetas d'Angleterre ist ein stark appretirter Glanztaffet von gleicher Breite, in Stücken von 80 Stab. In Avignon werden außer dem Florence u. Demi-Florence (s. d. Art.) die unter dem Namen Avignons vorkommenden, leichten Futtertaffete, $\frac{5}{8}$ Stab breit; so wie die Armoisins und Demi-Armoisins, eine Nachahmung der luccheser Ermesini, in großer Menge gemacht. Nismes bringt ebenfalls viele glatte und gemusterte Taffete, die sich durch ihre Wohlfeilheit und schönes Ansehen empfehlen, in den Handel. Rolltaffet oder Rollarmoisin nennt man sowohl ein ostindisches, als auch europäisches taffetartiges Gewebe, welches von starken Fäden und von geringerer Seide gemacht, stark gummirt und nicht breit gelegt, sondern auf einen Stab gerollt ist, breite

Leistenbänder und gewöhnlich 2 Cobidos oder $\frac{3}{4}$ und $\frac{5}{4}$ leipziger Elle in der Breite hat. — In den schweizer Manufacturen werden jetzt viele Taffete sehr schön auf französische Art und wohlfeil verfertigt; besonders zeichnet sich die Waare aus Zürich in jeder Art aus; die Futtertaffete und der Taffet mit bunten Kanten zu Regenschirmen aus dieser Stadt sind besser und billiger, als die französischen. Bern und Basel liefern nur schwere Sorten, besonders in schwarzer Farbe. Beide Länder liefern auch eine jetzt allgemein in Gebrauch gekommene Gattung, die Foulards oder buntgedruckten Taffete zu Frauenkleidern; sie sind fast ohne Appretur, mit starken, mitunter auch ungleichen Fäden taffetartig gewebt und haben auf dunklem Grund bunte Phantasiemuster, Hieroglyphen, einzelne Blumen, größere od. kleinere Bouquets ꝛc.; nach den Desseins richten sich die verschiedenen Beinamen, als: **Foulards d'Orient**, Ulema-Foulards, Mandarinen-Foulards, Grenadier-Foulards, **Foulards d'énormes Dessins etc.**; der **Taffetas de Siam** hat auf schwarzem oder braunem Grunde rosenrothe u. farbige Muster. — In Italien wird eine Menge verschiedener Taffets zu Florenz, Neapel, Bologna, Genua, Mailand, Lucca, Como, Mantua ꝛc., für einen bedeutenden auswärtigen Absatz nach Deutschland, nach dem nördlichen Europa und nach der Levante verfertigt. In der Fabrikation der kohlschwarzen Ermesini oder Taffete behauptet bis jetzt Florenz den Vorrang vor allen andern Seidenmanufacturen; die Waare ist breit zusammengelegt, in Stücken von 95 Braccia = 48 Stab, $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ Braccia oder $\frac{5}{8}$ und $\frac{3}{4}$ Stab breit. Auch die neapolitanischen Fabrikate dieser Art zeichnen sich durch ihre Güte aus; sie sind $\frac{3}{4}$ u. $\frac{7}{8}$ Stab breit, doppelt zusammengelegt, sehr dicht und stark und werden deshalb häufig zu Vorhängen benutzt; die **Ermesini rinforzati**, welche an beiden Orten und auch zu Turin und Mantua gemacht werden, sind dicke, doppelte oder dreidräthige Taffete, die man zu Bettüberzügen, Bettvorhängen, Decken ꝛc. benutzt; dieselben gehen, wie die gestreiften, gewürfelten, broschirten Sorten, häufig nach der Levante, nach Polen, Rußland, nach der Moldau u. Walachei. Eine eigene, leichte und in der Güte weit geringere, aber nach eben diesen Ländern einen starken Absatz findende Gattung sind die luccheser Futtertaffete, Ermesini von Lucca, $\frac{5}{8}$ Stab breit, wie die florentinischen zusammengelegt, im Innern der Stücke aber von ungleichem Gewebe; demohngeachtet werden sie auch wegen ihrer Wohlfeilheit auf den botzner, schweizer, frankfurter und leipziger Messen gern gekauft. Eine ähnliche, leichte, sehr gangbare Art, die aber sehr weich ist und wenig Gummi und Appretur hat, ist der Mantino oder Manteltaffet, welcher zu Lucca, Venedig, Florenz, $\frac{7}{8}$ bis $\frac{11}{12}$ Stab breit gemacht, auf französische Art zusammengelegt wird, wobei dünne Bretchen in die Lagen gelegt sind, um das Gewebe wegen seiner geringen Steifigkeit besser zusammenzuhalten; das Zeug sieht einem seidenen Schleier ähnlich und heißt daher auch in Unteritalien **Mezzo filo** oder **Velo sengro**; die in Neapel verfertigten Sorten sind: **Mantini di Scomiglia** und **Mantini di Cappiciola**, beide auch unter dem Namen filo ad un dente bekannt; einfarbig und gestreift gehen die Mantini in großer Menge nach Morea u. nach dem griechischen Archipel, wo sie von den Frauen und Mädchen zu Festkleidern getragen werden; in Italien, Spanien und Portugal braucht man sie zu Mänteln und Schleiern. Der comeser Taffet ist auch eine leichte Waare, die über Wien, Brody; Krakau nach Galizien und Polen Absatz findet. — In Deutschland liefern mehrere Manufacturen recht gute Taffete auf französische Art, vornehmlich Wien, Berlin, Elberfeld, Crefeld, Langensalza, Lechhausen, Chemnitz ꝛc. — Aus Ostindien kamen früher eine Menge taffetartige Gewebe unter verschiedenen Namen nach Europa; die

bekanntesten sind: die Damaras u. Keneas, beide mit broschirten Blumen; die Arrains, gestreift u. gewürfelt; die Longuis, bunt gegittert; die Calquiers oder flammirten ꝛc., in Stücken von 21 Cobid Länge und 2 bis 3¼ Cobid Breite; diese, so wie die chinesischen Taffete, gestreift, geblümt, und aus gelber Seide mit Goldlahn, oder aus weißer Seide mit Silberlahn gewebt, können jetzt wegen zu hoher Preise die Concurrenz mit den europäischen Fabrikaten nicht mehr aushalten u. kommen daher nur selten in den Auctionen der ostindischen Compagnien vor.

Taffettücher sind entweder ganz- oder halbseidene Halsbinden, in schwarzer oder dunkelrother Farbe, mit einer schmalen bunten Kante, od. mit farbigen, auf buntem Grund gedruckten Mustern, von ¾, ⅝, ⅞ leipz. Elle im Quadrat Größe. Die Manufacturen von Como, Mailand, Florenz, Lyon, Avignon, Zürich, Basel, Bern, Crefeld, Elberfeld, Berlin, Wien, Chemnitz liefern diese Halstücher in verschiedener Qualität; die buntgedruckten u. lithographirten werden häufig als Schnupftücher genommen; die halbseidenen, welche man zu Elberfeld, an mehrern Orten des Großherzogthums Berg u. zu Chemnitz macht, haben bei einer Kette von Seide einen Einschlag von Baumwolle und sind den französischen ganz seidenen sehr gut immittirt.

Taffla, s. Rum.

Taftachelas, s. Gingan.

Tagal-Indigo, eine Gattung des asiatischen Indigo, die von der Insel Java durch die Holländer nach Europa gebracht wird. Er ist in Kisten von beiläufig 120 Pfund, und wird netto Thara mit 2 Procent Gutgewicht gehandelt.

Tagliarini, s. Maccaroni.

Tagliati, s. Corallen.

Taillanderie, nennt man im französischen Handel den größten Theil der Waaren, die aus Eisen verfertigt werden. Sie zerfallen aber wieder in viererlei Classen: Oeuvres blanches, nennt man alle grobe schneidende Werkzeuge, die auf Mühlsteinen geschliffen werden; Vrillerie alle kleinen Eisenarbeiten und Artikel, welche für die Gold- und Silberschmiede, Münzgravirer, Kesselschläger, Waffenschmiede, Drechsler ꝛc. gebraucht werden, und worunter besonders Feilen, Ahlen, Stempel u. dergl. zu rechnen sind; Grosserie heißen die übrigen groben Eisenwaaren, Küchengeräthe, Ackerwerkzeuge, und alle größeren u. grobgeschmiedeten Eisenwaaren. Endlich unter Taillanderie en fer blanc et noir begreift man alles Das, was aus schwarzem oder auch überzinntem Eisenbleche verfertigt ist. Mit solchen Waaren treiben Marseille, Havre, Bayonne u. Nantes einen wichtigen Handel nach der Levante, nach Amerika, Afrika u. s. w.

Taissy, ein rother Champagner, den die Gegend um Rheims liefert, eigentlich einer von den sogenannten Montagneweinen.

Talanche, ein grobes, ordinaires, aber sehr dauerhaftes Zeug, bei welchem die Kette aus starkem hanfenen oder flächsenen Garne, der Einschlag aber aus geringer Schafwolle besteht; es wird droguetartig theils glatt, theils farbig gestreift, roh vom Stuhle ⅞, u. nach der Walke ½ Stab breit, in Stücken von 35 bis 46 Stab Länge, an mehrern Orten des Departements der Goldhügel, zu Beaune, Nuits, Auxerre ꝛc. verfertigt und zur Kleidung für die ärmere Volksclasse verbraucht.

Taled, Talebot, heißt man die weißen Tücher, aus feiner gekämmter Wolle, mit einer blauen Kante, welche die Juden beim Gebet über den Kopf schlagen. Sie kommen in verschiedener Qualität in den Handel; die gesuchtesten sind diejenigen, welche in Tunis verfertigt werden und über Livorno nach Europa kommen; sie gehen in Menge nach Polen und nach dem nördlichen Europa.

Talg, Unschlitt, das feste, aus den fetthaltenden Zellgeweben u. aus andern fetthaltenden Theilen mehrerer pflanzenfressenden Säugethiere bereitete Fett, das sich durch größere

Härte von dem andern Fett oder Schmalz unterscheidet und von welchem wieder einzelne Arten unter sich, theils durch die Zubereitung, theils durch die Thiergattung, theils durch die Länder, aus welchen sie kommen, verschieden sind. Als Handelsartikel kommen insbesondere der Schaf- oder Schöpstalg und der Rindertalg in großer Menge vor; der letztere, von Farbe blaßgelb, hat einen eigenen, nicht angenehmen, aber schwachen Geruch, ist besser, härter und häufiger; der erstere, welcher Anfangs weiß ist, an der Luft und mit der Zeit gelb wird und dann einen unangenehmen, ranzigen Geruch annimmt; meistens kommen beide Arten im Handel vermischt oder zusammengeschmolzen vor. Geläuterten Talg heißt man denjenigen, welcher durch nochmaliges Einschmelzen mit Wasser und nachheriges Seihen gereinigt worden ist. Der große Verbrauch dieser Fette zu Lichtern und Seife in den meisten europäischen Ländern veranlaßte auch, daß man den Artikel gewöhnlich in Lichtertalg und Seifentalg unterscheidet, wovon der erstere besser, frischer, reiner und weißer ist; zur Bereitung der Seife gebraucht man den minder festen, schmierigen und unreinern; von beiden Sorten zieht man denjenigen aus kalten Gegenden und von den im Winter geschlachteten Thieren dem aus wärmern Ländern vor. — Der deutsche Talg ist im Allgemeinen gut gereinigt und besser, als der russische, polnische und amerikanische, allein er ist kein Gegenstand des größern Handels, da er in den meisten Gegenden von den Fleischern unmittelbar an die Seifensieder selbst verkauft wird und auch in der Regel zu dem großen Bedarf nicht hinreicht, daher noch viele fremde Waare der Art gekauft werden muß. — Der holländische u. irländische Rindertalg wird vorzüglich wegen seiner Reinheit geschätzt; der erstere findet nach den Niederlanden, den Rheingegenden und nach dem nördlichen Frankreich Absatz und wird dem russischen vorgezogen; der irländische kam sonst nach den holländischen Häfen, nach Hamburg und Bremen; jetzt wird er meistens im Lande selbst verbraucht. Von guter Qualität ist auch der dänische Talg, welcher aus den beiden Herzogthümern u. aus Island kommt; in Kopenhagen sind die Preise dafür für 1 Schiffpfund von 320 Pfund in Mark Banco. Nächst dem schätzt man den polnischen, welcher in bedeutender Menge über Danzig, Königsberg, Memel, Elbing, Stettin ꝛc. nach den Nordseehäfen, nach England und Frankreich verschifft, oder über Breslau u. Frankfurt a. d. O. verkauft wird; er ist in großen, langen Fässern von 100 bis 150 Stein und im Allgemeinen besser, als der russische; man verkauft ihn in Danzig, Königsberg, Memel nach dem großen Stein von 33 Pfund; in Riga nach dem Berkowitz von 400 Pfund; in Stettin nach dem Centner. Zur Vermeidung des Betrugs sind an diesen Oertern vereidete Bracker angestellt, welche die Fässer vermittelst eines langen Bohrers bis auf den Boden untersuchen, Proben herausziehen u. dann die Waare bezeichnen müssen. In Königsberg unterscheidet man Fleischertalg u. Seifentalg; der erstere wird ganz frisch von den Fleischern in der Stadt und aus den umliegenden Oertern zu Markte gebracht, ist anfänglich gelb und ohne Geruch, wird aber nach und nach weiß und in kleine Fässer von 10 bis 12 Stein verpackt, vornehmlich nach Holland und England verschickt; der Seifentalg, häufig auch in ähnlichen Tonnen, ist in der Regel schimmelich, von einem starken Geruch und circa 1 Gulden pr. Stein wohlfeiler. — Der russische Talg, im Ganzen etwas geringer, als der polnische, kommt unter allen Sorten am häufigsten und in der größten Menge vor; das Ausschmelzen ist dort ein eigenes Gewerbe und geschieht in eigenen Talgschmelzereien, wobei Schöps- und Rindertalg gewöhnlich untereinander gemengt wird; man verkauft ihn nach dem Berkowitz in Rubel Banco und unterscheidet ihn in weißen und gelben Lichtertalg, weißen

besten und mittlern Seifentalg, und Mittel- und schlechte Sorte. Petersburg und Archangel sind die beiden Hauptmärkte dieses Artikels, weshalb man im Auslande auch petersburger und archangeler als Hauptsorten annimmt; nächstdem ist aber auch die Ausfuhr über Odessa und Cherson von Bedeutung. Die vorzüglichsten Sorten, welche nach Archangel kommen, sind: wagischer, als die beste Sorte, von den Ausländern am meisten gesucht, in weiten, kurzen Gebinden von 30 bis 40 Pud, hat seinen Namen von dem Wagafluß, auf welchem er zugeführt wird; kasanscher enthält viel Schaffett u. wird deshalb zu Lichtern gern gekauft; gewöhnlich kommt er über die permische Anfurt nach Kasan; der tschebokfarsche wird in der Regel zu dem kasanschen gerechnet; der ustjugsche und usolkische, beide auch sibirischer genannt, werden gern zur Seife gekauft; wjätkascher ist geringer, als die vorigen; nach dem Auslande gehen diese Sorten sämmtlich unter dem Namen archangelscher allein, jedoch ist der in dieser Stadt selbst gewonnene Talg der geringste, weil man das Vieh, zum Verkauf des Fleisches an die Schiffer, meistens im Sommer schlachtet. Eine andere gangbare Sorte ist der wologdaer; er wird über Wologda sowohl nach Petersburg, als nach Archangel versandt, u. kommt dahin theils von Kostroma, Galitsch und den benachbarten Gouvernements, und dieser ist gewöhnlich von mittelmäßiger oder geringer Qualität, theils von Romanow (ein sehr guter Lichtertalg), von Rostow, Susdal, Rybinsk, Sloboda, unter welchen der letztere der beste ist und größtentheils in den großen Lichterziehereien von Wologda verarbeitet wird. Syrez heißt in Rußland der rohe Talg, welcher in brodähnlichen Klumpen zusammengeballt ist; Morcheltalg nennt man denjenigen, dessen ausgekochte Stücke den Morcheln ähnlich sehen; Schalesnoe ist der schlechte, ausgelassene und übelriechende Talg von rother Farbe. Für Rußland bildet der Talg einen Hauptausfuhrartikel; man rechnet die jährliche Ausfuhr im Durchschnitt auf $4\frac{1}{2}$ Millionen Pud, wovon in Petersburg allein 120,000 Fässer, jedes zu circa 30 Pud, verschifft wurden; das Meiste geht nach England, Frankreich, Holland, Hamburg, Bremen, Lübeck und über die preußischen Ostseehäfen nach Deutschland; bei Befrachtung der Schiffe rechnet man die schwere Last zu 120 Pud. — Aus Dalmatien, Illyrien u. Ungarn, besonders aus Spalatro, Castelnuova, Fiume, Porto-Ré kommt viel guter Talg nach Triest und Venedig; außerdem werden auch viele Geschäfte mit ungarischem Talg auf den pesther Jahrmärkten gemacht. — Römischer u. toscanischer Talg kommen über Livorno in den Handel, beide sind ausgeschmolzen, sehr gut und werden häufig nach Frankreich ausgeführt, da man im Lande selbst meistens Oel brennt. — Aus Südamerika, besonders aus Chili, Peru, Buenos-Ayres, Rio de la Plata erhält Europa über Liverpool und Antwerpen seit einigen Jahren ansehnliche Sendungen von Rindertalg, welcher gut für Seifensiedereien ist; es fehlt dieser Sorte, die man in Suronen erhält, nichts weiter, als eine sorgfältigere Behandlung und die Zufuhren aus jener Gegend können mit der Zeit bedeutender werden. — In Hamburg verkauft man archangeler und petersburger, weißen und gelben Lichtertalg, so wie Seifentalg, nach 100 Pfund in Bancogeld, mit 10 Procent Thara; in Amsterdam die 50 niederl. Pfunde in Gulden, die russischen Sorten mit 18 Proc. Thara und 2 Proc. Gutgewicht, den inländischen und ostfriesischen netto Thara; Antwerpen stellt die Preise ebenfalls für 50 Pfund in Gulden, den russischen mit 12 Proc. Thara, den inländischen u. den südamerikanischen in Suronen, netto Thara; Triest verkauft römischen, dalmatiner und ungarischen nach 100 Pfund in Gulden, netto Thara.

Talk (Talcum), fr. le Talc, ein Mineral von weißer, ins Grünliche oder Graue übergehender Farbe,

welches in derben und blätterigen Massen in den schweizer, salzburger und tyroler Gebirgen in großer Menge vorkommt. Seine Härte ist = 1, sein spezif. Gewicht 2,74; er ist durchsichtig bis durchscheinend u. zeigt auf den Spaltungsflächen Perlmutterglanz; in dünnen Blättern ist er sehr biegsam und milde in hohem Grade, er fühlt sich sehr fettig an. Er besteht aus Talkerde und Kieselerde. Dieses Mineral bildet die Grundlage fast aller weißen und rothen Schminken und es ist hierzu sehr gut geeignet, weil es die Haut sanft und geschmeidig erhält, überhaupt keine schädlichen Eigenschaften besitzt und die rothe Farbe gut annimmt. Man reibt ihn in heißen Serpentinmörsern fein, schlämmt und kocht ihn mit Carmin und Wasser. Außerdem benutzt man ihn zum Poliren. Früher fand er auch Anwendung in der Medicin; man nannte ihn Talcum venetum, weil er über Venedig ausgeführt wurde.

Tamarinden (Fructus seu Pulpa Tamarindi), fr. le Tamerin, nennt man das Mark aus den Früchten eines Baumes (Tamarindus indica L.), der in Ostindien, Afrika, dem Morgenlande, ja sogar in Amerika wächst. Der Baum hat kleine Blätter, die aber sehr dicht beisammen stehen, und trägt gelbweiße Blüthen, ungefähr wie der Orangenbaum. Die Früchte, welche darauf folgen, sind Anfangs grün, werden aber schwärzlich, so wie sie reifen. Sie haben inwendig ein säuerliches Mark, in welchem 3 bis 4 glatte, braune u. harte Kerne befindlich sind. Die Indianer nehmen die Frucht, sobald sie reif geworden ist, ab, trocknen sie an der Sonne, schlagen sie hernach in Fäßchen oder Kisten und verhandeln sie. Die Waare ist zuweilen noch mit den Stengeln und Zweigen vermischt; insgemein doch findet man die Früchte allein. Die Ostindier machen die Tamarinden auch in Zucker ein u. bringen sie so zum Handel. Jetzt liefern verschiedene Gegenden in Languedoc Tamarinden, die ihrer Güte wegen noch stärker als die indianischen gesucht sind. Sie gehen in Menge nach Holland. Außer diesen kennt man im Handel vornehmlich zweierlei Gattungen Tamarinden. Die eine ist bräunlich von Farbe, mit vielen Stengeln u. kleinen Kernen vermischt; die andere ist ganz dunkel, vielmehr schwarz, hat wenige Stengel, aber häufig große Körner bei sich. Von der letztern ist das Mark viel saurer, als von jener. Die besten Tamarinden sind überhaupt diejenigen, welche rein, gleichsam durchsichtig, dabei fett, aber weder feucht, noch auch gar zu trocken aussehen. Ihr Geschmack muß angenehm säuerlich, der Geruch frisch u. nicht schimmlich oder faul sein. Wir erhalten die meisten Tamarinden aus Amerika über England, oder aus der Levante von Livorno und Marseille. England bringt ostindische, wie auch westindische von Barbados zu Markte. Die erstere Art ist viel besser u. theurer, als die andere. Die Tamarinden werden in der Medicin gebraucht. Auch die Tabaksfabriken nehmen sie zu ihren Brühen.

Tamarisken (Tamarix, Tamariscus), fr. le Tamaris ou Tamarisc, in den warmen Ländern ein Baum, in Deutschland ein 10 bis 18 Fuß hoher Strauch, der lange u. gerade Zweige hat, welche mit cypreßartigen, feinen, bläulichgrünen Blättern besetzt sind. Die weißröthlichen Blumen kommen in gedrungenen Aehren auf den Zweigspitzen den ganzen Sommer hervor. Sie hinterlassen längliche Kapseln, worin viele kleine, mit einer Haarkrone versehene Saamenkörner sich befinden. Der Strauch wächst im südlichen Frankreich, in der Levante, in Italien u. s. w. wild; bei uns aber wird er meistens in Gärten zur Zierde gezogen. Man kann ihn beim Bierbrauen statt des Hopfens, so wie als Gerbematerial und zum Färben statt der Galläpfel gebrauchen. Nach Pallas machen die Mongolen von den Zweigspitzen dieses Gewächses eine Art Thee. Aus der Asche kann man Pottasche mit Vortheil bereiten. Die Apotheken führen davon das Holz u. die Rinde. In Provence macht man aus dem Holze kleine Fäßchen, Becher

und Tassen, die dem Wasser eine öffnende u. zertheilende Kraft mittheilen. Tamariskenrinde liefert Arles in Provence eine Menge nach Marseille; von da wird der Artikel wieder nach England verschifft. Die Tamariskenrinde ist äußerlich graubraun, auf der innern Seite hingegen röthlich, rothgelb oder mehr gelb. Sie wird als ein seifiges, verdünnendes, eröffnendes, reinigendes u. stärkendes Mittel in vielerlei Fällen gebraucht.

Tamettes, eine Art baumwollener Schnupftücher, die uns Ostindien liefert. Es wird hiermit durch die Holländer ein starker Handel nach den moluckischen Inseln getrieben.

Tamis, Tammys, ein leinewandartig gewebter, glänzender Wollenzeug, der sich von dem Etamin nur durch die Appretur unterscheidet, indem er nach der Farbe mit der Cylindermaschine kalandrirt, mit der Kugel geglättet wird u. dann eine warme Presse erhält, wodurch er fast das Aussehen von Glanztaffet bekommt, allein von geringer Haltbarkeit ist. Dieser Zeug wurde früher in großer Menge, einfarbig und gestreift, zu Vorhängen, Schürzen, leichten Kleidungsstücken, Mänteln für Frauenspersonen und Unterfutter verbraucht; gegenwärtig bedient man sich desselben nur noch hie und da, einfarbig und im Stück gefärbt zu Unterfutter. Die englischen Manufacturen von Halifax und Leeds liefern denselben vorzüglich schön und gut, in Stücken von 30 Yards Länge, 28 Zoll breit; ein aus feiner Wolle gewebter Tamis ohne Appretur führt den Namen Wildbore. In Deutschland wird guter Tamis zu Göttingen, Osterode, Eisenach, Mühlhausen, Großbartloff, Gera, Berlin, Breslau ꝛc. verfertigt, worunter der aus Osterode dem englischen in der Appretur gleich kommt, der berliner und breslauer aber stärker ausfällt und nicht so gut appretirt ist; die sächsische und thüringische Waare ist ¾ leipziger Elle breit, in Stücken von 35—45 Ellen; die preußische ⅝—¾ berliner Elle breit, 50 Ellen lang; in Oesterreich wird feiner Tamis zu Linz, ¾ wiener Elle breit, 38 Ellen lang und in einigen böhmischen Fabriken, $\frac{11}{16}$ wiener Elle breit und eben so lang gemacht. In Frankreich war sonst der Tamis von Rheims u. Amiens vorzüglich in Ruf.

Tandems nennt man die schlesischen und böhmischen weißgebleichten Leinen von mittlerer Feinheit, in der Güte den Cavalinnen gleich, die früher in Menge nach England, in Stücken von 29 bis 29½ Ellen Länge u. ⅝ Elle Breite, halbgebrochen gemangelt u. in blau Papier verpackt, verschickt wurden, in der neuern Zeit aber durch die irländischen Platillas verdrängt worden sind; nach Spanien gehen sie unter dem Namen dobles Silesias; s. d. A.

Tang, ein ostindischer Musselin, den ehedem die Engländer aus Bengalen, in Stücken von 30 Yards Länge, 1¼ Yard breit, glatt, gestreift, broschirt ꝛc. zum Verkauf brachten.

Tangelholz, s. Holz.

Tangoul, eine Gattung Kupfererz, die von Salee auf der berberischen Küste in platten Broden von etwa 10 Pfund im Gewicht nach Marseille gebracht wird. Es sind ihrer immer zwei Stück beisammen. Der Artikel wird von den Kupferschmieden und Artilleriegießereien verarbeitet.

Tani, Tanny oder Tany, s. Seide.

Tanjebs, Tansjebs, Tangebs, verschiedene Sorten ordinairer, mittelfeiner u. feiner Musseline, glatt, brodirt und mit goldenen Leistenbändern, welche früher von den Engländern, Holländern u. Dänen aus Ostindien und von der Küste Coromandel nach Europa gebracht wurden, in der neuern Zeit aber wegen der wohlfeilern Preise der englischen, schweizer und sächsischen Fabrikate die Concurrenz nicht mehr aushalten u. deshalb sehr selten bei uns vorkommen. In dem dänischen und holländisch-ostindischen Handel unterscheidet man die Qualität nach den Orten, wo sie in Ostindien verfertigt werden, wie z. B. Tanjebs-Daatpour, Tanjebs-Dacca, Tanjebs-Titbaby, Tan-

jebs-Taffdah, Tanjebs:Galigna, in mancherlei Breite u. Länge; die englisch-ostind. Compagnie unterscheidet die Qualität theils nach aufgedruckten Buchstaben, theils nach den Orten der Fabrikation; die gewöhnliche Breite ist 1¾ bis 2¼ Cobid, das ganze Stück von 40 Cobid Länge; die feinen, brodirten Sorten sind, besonders bei den Dänen, in halben Stücken von 20 Cobid.

Tanne (Abies mas), fr. le Pin, weiße Tanne, Silbertanne, ein hoher, gerader und immer grünender Nadelholzbaum. Er treibt gewöhnlich in einer guten Erde und in wildem Zustande einen ansehnlichen, 70 bis 100 Fuß hohen Stamm, der nicht selten im Durchschnitte 3 bis 4 Schuh dick wird. Er unterscheidet sich von der Fichte, mit welcher er oft verwechselt wird, durch die Lage der Frucht, welche er über sich in die Höhe trägt, durch die Rinde, welche etwas glätter, weißer und spröder ist, und außerdem durch die stärkern, tiefer greifenden Wurzeln, die ihn vor Windstößen sicherer stellen; so wie er sich von den übrigen Nadelbäumen vorzüglich durch etwas breitere Blätter unterscheidet, die an dem äußern Ende oft gelb, oben grün und glänzend, unten weißlich und mit drei grünen, erhabenen Linien bezeichnet sind. Diese sind an der Spitze etwas gespalten und auf beiden Seiten des Stiels wie die Zähne eines doppelten Kammes geordnet. Außer dem allgemein bekannten Nutzen, welchen man von diesem weißen, glatten, geradespaltigen, feinen, klingenden Holze, vorzüglich zu musikalischen Instrumenten, zieht, wird es auch zu verschiedenen in der Haushaltung dienlichen Geräthschaften, so wie auch zu Bau-, Brenn- und Kohlenholze verbraucht. Es trocknet aber stärker und geschwinder ein, als Fichtenholz, und enthält nicht so viel Harz, bauert auch nicht so lange. Außer, daß man aus den im Sommer gesammelten, zerhackten und mit Wasser gekochten Zapfen Terpentinöl macht, bereitet man davon auch zum Theil den gewöhnlichen Terpentin, und zwar entweder durch die Beulen, die auf der Rinde der Bäume entstehen, oder durch vorsätzliche Verwundung. Die Tanne überhaupt ist ein sehr nutzbarer Baum; man gebraucht ihn vielfältig zu Bauholze, u. vor andern Arten zu Balken, Rinnen, Röhren und Bretern, Masten, Böttcherarbeiten u. dgl. In den Apotheken werden die Rinde, die Zapfen und das Harz gebraucht und davon allerhand Sachen zubereitet. Das flüssige Tannenharz wird statt des venetianischen Terpentins, das trockene aber gar oft statt des Weihrauchs gebraucht. — Was das Tannenholz betrifft, so vermengt man im Holzhandel gar oft die tannenen Dielen mit den fichtenen, welche in vielen Ländern aber wirklich besser sind, als jene. Das Holz der Pechtanne ist nicht so weiß, als das von der Silbertanne, doch ist dies nicht allemal ein Fehler. Man bekommt aus den nördlichen Ländern lange, gerade und recht ebene Dielen von einer Farbe, die ins Cedergelbe fällt, wo aber die Waare zu Fußböden, Getäfel und zum Schiffsbau sehr geschätzt wird. — Die Dielen, von Tannen geschnitten, sind beim Bauwesen ein allgemeiner Artikel. Die Wände werden damit ausgelegt und die Fußböden, auch andere Theile der Häuser davon zusammengesetzt. Es ist dieses Holz sehr dauerhaft, wenn es trocken gehalten wird, und ist für die Bildschnitzer und Tischler, die es beide häufig gebrauchen, schon darum vortheilhaft, weil es den Leim sehr gut annimmt. — Zum Brücken- und Schiffsbau ist es fast unentbehrlich. Zu den Lehrbögen und Pfählen ins Wasser läßt sich ohne großen Nachtheil kein anderes Holz gebrauchen. Es trägt mehr und bricht wegen seiner Zähigkeit weniger, als das allerhärteste Holz von Eichen, dauert auch unter dem Wasser am allerlängsten. Zu Schiffsmasten kann fast kein anderes Holz dienen, weil keines, außer Cedern, die dazu erforderliche Länge hat. Uebrigens ist zu merken, daß das alte Holz zum Bauen das beste ist, weil es sich nicht so leicht krümmt,

und nicht so leicht schwindet; das neue aber taugt zu Gefäßen für flüssige Sachen gar nicht, weil es diesen einen harzigwidrigen Geschmack mittheilt; daher man die neuen Wasserleitungen, hauptsächlich aber die Hähne zu Wein- und Biergebinden, welche von solchem Holze gemacht sind, nicht gern hat. — Die Asche vom Tannenholze giebt in den Glashütten, z. B. in den böhmischen, das schönste weiße Glas; nur liefert dies Holz nicht so viel Asche, auch nicht so stark alkalische, als die harten Arten, die Buche, Eiche rc. Mit den grünen Tannenzapfen probirt man eisenhaltige Wasser. Die jungen, noch ganz frischen Früchte oder Zapfen, in Zucker eingemacht, vermehren die Zahl der Confectarten auf reicher Leute Tafeln; es werden davon viele schachtelnweise aus dem erzgebirg. Kreise nach Leipzig geschickt.

Tapeten. Unter diesem Namen versteht man im Allgemeinen die verschiedenen Arten von Wandbekleidungen aus Seide, Wolle, Leinen, Baumwolle gewirkt, aus gedrucktem u. bemaltem Wachstuch, Leder, Papier. Die seidenen u. halbseidenen, gewöhnlich damastartig gewirkten Tapeten werden nur auf besondere Bestellungen in Paris, Lyon, Beauvais verfertigt und kommen zu theuer zu stehen, um einen gewöhnlichen Handelsartikel zu bilden; einige besondere Gattungen sind unter den Artikeln: Bergames, Brocatell, Razett rc. näher angegeben. — Das Wirken der wollenen Tapeten mit Zeichnungen von natürlichen Farben ist die höchste Stufe der Weberkunst, welche vormals in großer Vollkommenheit in den Niederlanden, vorzüglich zu Arras, im Gange war, daher sie jetzt noch bei den Italienern Arrazi heißen. Nach Verschiedenheit des Stuhls, auf welchem diese Tapeten gewirkt werden, nennt man sie Hautelisse, hochschäftige, mit senkrecht aufgebäumter Kette, und Basselisse, flachkettige, mit horizontal auf dem Stuhl liegender Kette; die letzteren, wenn auch etwas geringer, haben durch die Vaucansonschen und Neilsanschen Verbesserungen in der Maschinerie ein eben so gutes Ansehen, als die ersteren, und diese durch ihre weit billigeren Preise beinahe ganz verdrängt (s. Hautelisse). Die berühmtesten Arbeiten dieser Art liefert die Gobelinsfabrik zu Paris, wo die schönsten Gemälde in Haute- u. Basselisse, jedoch ausschließlich für Rechnung der Regierung, gewebt werden. Den nächsten Rang nach den Gobelinstapeten nehmen die Basselisse von Beauvais ein, welche den pariser nahe kommen; außerdem liefern noch gewirkte Tapeten Aubusson, Rouen, Nancy, Lille, Valenciennes, Abbeville zum Handel. In den Niederlanden ist die Manufactur gewirkter wollener Tapeten schon sehr alt, denn zu Arras und Brüssel waren lange Zeit die einzigen in Europa, und gegenwärtig werden sie dort noch, wie zu Tournay, Antwerpen, Brügge, Oudenarde, in Haute- und Basselisse betrieben. In Deutschland sind dergleichen Fabriken zu Wien, München, Berlin, allein sie erreichen die französischen und niederländischen in keiner Hinsicht u. ihre Erzeugnisse kommen selten in den Handel; ein Gleiches ist der Fall mit der zu Petersburg auf Kosten der Regierung errichteten Fabrik. Eine eigene, jedoch ähnliche Art machen die sogenannten türkischen Tapeten, Points de Turquie, Points sarassins, aus der Fabrik la Savonnerie zu Chaillot, einem Dorfe bei Paris; sie unterscheiden sich von der Hautelisse durch eine dreidräthig gezwirnte Kante von weichem Wollengarn und durch eine sammtartige Oberfläche oder aufgeschnittenen Flor; die Arbeit bei diesen Tapeten, die man türkische nennt, weil die Saracenen die Weberei davon nach Frankreich gebracht haben sollen, ist äußerst mühsam und langwierig, weshalb sie auch sehr theuer und wenig im Gebrauch sind. Nur auf Bestellung werden diese Tapeten gefertiget, welches auch mit der zu London errichteten Tapetenfabrik à la Savonnerie der Fall ist, welche Stücke von der Größe der ganzen Wand liefert, aus sehr dickem u. starkem, aber

eben nicht feinhaarigem Wollengarn, mit aufgeschnittener Poile. Die Tapessiries de Mars-chaux werden zu Autun aus Leinengarn und Thierhaaren, ¾ Stab breit, gewebt; es ist eine sehr wohlfeile und früher sehr gangbare Sorte, die zur Bekleidung der Wände und Fußböden häufig gebraucht wurde. Die marseiller Tapeten, ein aus Leinengarn und Wolle gewebter, mit Oelfarben bemalter und bedruckter Zeug, gewöhnlich 3 Stab breit, sind ebenfalls nicht mehr im Gebrauch. Die Tapeten von Wachstuch, mit verschiedenen Zeichnungen auf einfarbigem Grund bedruckt, auch häufig viele Stellen im Vordruck und mit dem Pinsel ausgemalt, oder ganze Landschaften mit allen Handgriffen eines geschickten Malers und mit feinen Farben gemalt, so wie die Ledertapeten mit eingepreßten u. dann vergoldeten oder versilberten Figuren, und die gemalten Tapeten von Zwillich oder grober Leinewand mit Wolle vermischt, die darauf gemalten Figuren mit kleiner Scheer- od. Flockwolle von den nämlichen Farben kunstmäßig bestreut, werden auch nicht mehr gemacht. Dagegen sind die Papiertapeten in der neuern Zeit wegen ihres gefälligen Ansehens und ihrer billigen Preise, besonders seitdem durch das Maschinenpapier ohne Ende in großer Breite, in jeder beliebigen Länge die Verfertigung erleichtert und der Walzendruck anwendbar geworden ist, in allgemeine Anwendung gekommen. Man unterscheidet davon mehrere Sorten: Die einfachen haben auf buntem Grund ein- oder mehrfarbige aufgedruckte Muster, die bei den bessern Sorten wohl auch ausgemalt werden; ihre Verfertigung ist einfach und hat viel Aehnliches mit der Cattundruckerei; man druckt die gestreiften, geblümten, marmorartigen oder Arabeskenmuster mit Formen, Kupfertafeln, Patronen oder durch Walzen auf das mit dem Farbengrunde angestrichene Papier; sind die Muster atlasartig und glänzend, so heißt man sie satinirte Tapeten; haben diese regenbogenfarbige, ineinandergreifende Streifen, ein erst vor kurzem erfundener Walzendruck, so haben sie den Namen Iristapeten. Diejenigen, welche ganze Gemälde oder die Wand einnehmende Landschaften in den lebhaftesten Farben vorstellen, nennt man Decorationstapeten. Bei den velutirten Tapeten, deren Zeichnungen theilweise oder ganz mit einer haarigen Oberfläche von gefärbter und klein gehackter Scheerwolle bestäubt wird, ist das Papier zuerst mit den erforderlichen Mustern bedruckt, dieser Vordruck mit Leim überzogen und die farbige Wolle mit Vorsicht aufgestreut, wodurch sie ein plüsch- oder sammtartiges Ansehen erhalten; der Grund und die übrigen Zeichnungen bleiben unbedeckt. Eine andere Sorte dieser Art wird statt der Scheerwolle hin und wieder mit einem metallisch glänzenden Streusand bedeckt, wodurch sie eine Aehnlichkeit mit reichen, gold- u. silberbroschirten Zeugen erhalten; man gebraucht hierzu sowohl den nürnbergischen Streuglanz, als auch verschiedene silberfarbige Glimmerarten, bekannt unter dem Namen Katzensilber, welche mit einem Kitte so fest auf das Papier geleimt werden, daß man sie nicht ohne Zerreißung desselben ablösen kann; in Frankreich nennt man diese Tapeten Papier avec paillettes; ihr Glanz ist so stark u. dauerhaft, daß er auch an den Wänden unverändert bleibt. Bei den Metallmoirtapeten wird das Papier mit Staniol überzogen, dann moirirt und übersirnißt. — Der Verkauf dieser Papiertapeten ist nach der Rolle von einer bestimmten Länge und Breite; die Lambris, Superports, Borduren ꝛc. werden besonders bezahlt; die Preise richten sich nach der Feinheit u. Güte des Papiers, nach der Schönheit und Dauer der Farben und nach den Zeichnungen. In der neuern Zeit zeichneten sich besonders die französischen Papiertapeten durch ihre geschmackvollen Muster aus und haben einen bedeutenden auswärtigen Absatz; sie sind in Rollen von 16 leipz. Ellen Länge und von 20 Zoll Breite; die feinern

Sorten und die Velutées bisweilen 18 Ellen lang und 24 Zoll breit, welches früher das allgemeine Maaß war. Auch für den deutschen Kunstfleiß ist es ein blühender Zweig geworden; es giebt mehrere deutsche Fabriken, welche die Waare eben so schön, ja einzelne Arbeiten noch besser liefern, als die französischen; die vorzüglichsten Anlagen dieser Art sind in Wien, Dresden, Berlin, München, Manheim, Mainz, Frankfurt a. M., Langensalza, Hannover, Halle a. d. S., Cassel, Frankenthal rc., welche zum Theil beträchtliche Geschäfte nach dem Auslande machen. — Aus Ostindien kamen sonst verschiedene Sorten gewirkter u. bemalter Tapeten von Seide u. Halbseide, und aus China Papiertapeten mit Silberglanz rc.

Tapioka, Cassave, Cassavebrod, Maniocmehl, wird das nahrhafte Stärkmehl aus der Wurzel eines Staudengewächses, Jatropha Manihot L., genannt, die in ganz Amerika ziemlich gemein ist. Im frischen Zustande haben diese Wurzeln ein scharfes und flüchtiges Gift bei sich, das aber durch längeres Liegen an der Luft u. Trocknen gänzlich verflüchtigt wird und nur den Nahrungsstoff zurückläßt. Die Bereitung der Tapioka ist ohngefähr folgende: Wenn man bemerkt, daß die Wurzeln ihre gehörige Reife haben, so reißt man die Stauden sammt den Wurzeln aus der Erde. Die Neger schaben die Rinde davon mit einem Messer ab, werfen die Wurzeln in Becken, die mit Wasser angefüllt sind, und waschen sie darin sauber ab. Hierauf müssen sie in einer kupfernen Reibemaschine zu groben Sägespähnen zermalmt werden. Man bringt sie unter die Presse, wo der Saft ausgedrückt wird. Was nun nach dieser Verrichtung übrigbleibt, ist das Cassave- oder Maniocmehl, dessen man sich durch ganz Amerika zu Brod bedient. Die Kuchen oder Brode, welche man durch verschiedene Handgriffe an der Sonne oder über dem Feuer bäckt, sind 3 oder 4 Linien dick und halten etwa ein paar Pfund im Gewicht. Das Inwendige bleibt weiß wie Schnee, die Seiten aber sind von einer blassen Goldfarbe, die zum Appetit reizt. Es kann sich sehr lange halten, wenn es nur an einem trocknen Orte verwahrt und zuweilen in die Sonne gesetzt wird. Es giebt übrigens eine gute und gesunde Nahrung ab. Selbst die Europäer, die sich vor noch nicht langer Zeit daran gewöhnt haben, finden es schmackhaft und zuträglich.

Tapissendis sind Sorten ostindischer Cattune u. Chits, welche theils gemalt, theils auf beiden Seiten gedruckt werden. Der größte Handel hiermit wird zu Surate getrieben. Sie sind von verschiedenen Farben, Feine, Breite und Länge. Man braucht sie zum Beschlagen der Wände, zu Bettdecken, Hals- und Taschentüchern rc.

Tappézucker, im französischen Handel der feine Cassonadezucker, der durchs öftere Schlagen die Form des Hutzuckers annimmt.

Tapsel oder Topsels sind ordinaire, blau und bunt gestreifte Cattune, welche die Europäer für den Negerhandel nach den afrikan. Küsten, am Senegal und Gambia, in Angola und auf Guinea einkaufen; man macht sie jetzt in England u. Frankreich zum Verkauf nach jenen Ländern.

Taquis od. Toiles à taquis sind baumwollene levantische Zeuge, die die Franzosen von Aleppo zum Handel bringen.

Tarares; man versteht darunter in Frankreich nicht nur mehrere Sorten guter hanfener Leinewand, die im Departement der Rhone verfertiget und unter dem Namen Rouleaux de Beaujeu über Lyon verkauft (s. Rouleaux de Beaujeu), sondern auch verschiedene Cottonaden aus Leinen- u. Baumwollengarn, die in der Stadt Tarare und andern Orten des gedachten Departements gewebt u. nach den Häfen des Mittelmeeres abgesetzt werden. Die gangbarsten Sorten sind: Cottones rayées, oder gestreifte, $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$ Stab breit, jetzt größtentheils ganz aus Baumwolle gewebt; Toiles rousses et blanches, rohe u. gebleichte halbleinene Gewebe zu Unterfutter und Betttüchern in der nämlichen Breite;

Toiles claires, eine Art $\frac{7}{4}$ Stab breiter, roher und gebleichter oder gefärbter Drillich, der roh nach Lyon oder Villefranche geht, dort gebleicht oder gefärbt und appretirt wird.

Tarliggi oder **Tarlizzi**, s. **Terlices**.

Tarliscetti, auch **Strazetti**, ist der italienische Name der in Oberschlesien zu Neisse, Zuckmantel u. Neustadt verfertigten bunt gestreiften Züchenleinewand, welche wie die sebnitzer Coutils appretirt, in halben Stücken von 30 oder 36 Ellen Länge und $\frac{5}{4}$ und $\frac{7}{4}$ Elle Breite, in länglicher Buchform gelegt, platt gepreßt, in Kisten von 50 Stück verschickt und in Italien wegen ihrer Güte und guten Aussehens sehr geschätzt werden.

Tarnatane, ursprünglich ostindische, sehr klare oder dünne, baumwollene Musseline mit mehrern Nebenbenennungen, welche früher durch die Holländer, Franzosen, Engländer und Dänen in verschiedener Feinheit glatt, weiß gestreift und weiß gegittert, 2 bis $2\frac{1}{4}$ Cobid breit, 30 bis 40 Cobid lang, nach Europa gebracht, allein seit 20 Jahren schon in den europäischen Manufacturen nachgemacht und den ostindischen wegen billigerer Preise bei uns, wie in dem Handel nach dem Innern Asiens und nach der Levante, vorgezogen wurden. Eine Nachahmung der ostindischen baumwollenen Waare sind die **wollenen** Musseline, welche unter dem Namen **Tarnatane** im Departement der obern Pyrenäen, an mehrern Orten im Thale Campan, zu Bagneres de Bigorre, Asta, Gerde 2c., $\frac{3}{4}$ — $\frac{7}{8}$ Stab breit, in verschiedenen Graden der Feinheit verfertiget und weiß, oder scharlachroth und schwarz gefärbt in vielen Gegenden des westlichen und südlichen Frankreich zu Frauenkleidern, Schürzen u. Schleiern getragen werden; sie finden auch über Bayonne nach Spanien Absatz, so wie nach Nordamerika und den Colonien.

Tarragona, ein weißer spanischer Wein, der in Catalonien erzeugt und über Barcelona ausgeführt wird.

Tartan, Tartan-Plaid, ein bunt gewürfelter Zeug, auf dunklem Grund, mit grell abstechenden, hellfarbigen, breiten Streifen, welcher sowohl ganz aus Schafwolle, als auch mit baumwollenem oder seidenem Einschlag, nicht nur in mehrern schottischen Manufacturen, besonders zu Inverneß, Stirling, Glasgow, sondern auch zu Norwich, Halifax, Coventry, in Stücken von 35 Yards Länge verfertiget und zu verschiedenen Frauenkleidern, Ueber- und Schlafröcken, zu Schürzen, Vorhängen 2c. verbraucht wird. Eine Nachahmung dieses Stoffes sind die wollenen und baumwollenen, großgegitterten **Merinos** (s. d. Art.). Ursprünglich ist der Tartan eine Nationalkleidung der schottischen Hochländer, welche ihre Stämme nach den Farben der Würfel dieses Zeuges unterschieden; es wurde in Stücken von 2 Yards Breite u. 4 Yards Länge getragen, das den Leib in Falten umgab, durch einen Gürtel festgehalten ward, und während der untere Theil herabhing, wurde der obere um die linke Schulter gezogen und ließ den rechten Arm frei. Diese alte Volkstracht hat sich allmählig verloren, die Zeugart aber ist bei der Vorliebe für schottische Muster in mancherlei bunten Würfeln mehr und mehr verbreitet worden. — **Tartan-Shawls** sind von Cashemirwolle mit großen, bunten Würfeln und verbinden mit einer vorzüglichen Weichheit eine reizende Farbenmischung; die französischen und englischen Manufacturen liefern diese Modeartikel von $\frac{5}{4}$ bis $\frac{7}{4}$ leipz. Elle Breite; in jedem Carreau ist ein dunkles oder schwarzes Bouquet broschirt. **Tartan-Ribbons** sind rautenförmig bunt gegitterte Bänder.

Tartarische Messer, eine vortreffliche Gattung Messer, die fast in der ganzen Welt berühmt sind. Sie haben die herrlichsten Klingen u. eine schöne Form. Es giebt ihrer mit Griffen von Ochsen-, Büffel- u. Hammelknochen, von Elfenbein, Fischzähnen 2c., mit Gold, Silber, Erz u. dergl. ausgelegt. Es werden hiervon jährlich gegen 400,000 Stück nach Rußland, Polen, in die Walachei und Moldau,

nach Natolien, Constantinopel u. der ganzen übrigen Türkei ausgeführt. Sie kommen bis nach Paris. Man macht sie zu Constantinopel nach, aber mit wenigem Glück.

Tartarus, s. Weinstein.

Tau, Tauwerk, s. Seile u. Stricke.

Taue, eiserne oder Kettentaue, werden seit zwanzig Jahren in England verfertigt und mit großem Nutzen von der englischen Marine gebraucht. Thomas Brunton in Commercial-Road bei London verfertigt sie fabrikmäßig, durch Beihülfe von großen sinnreichen Maschinen. Ein eisernes Tau von ⅞ Zoll Durchmesser ist eben so stark, als ein hänfenes von 9 Zoll Durchmesser.

Taufstein, s. Speckstein.

Tauntons nennt man in England die mittelfeinen und ordinairen, ⅞ Yard breiten Wollentücher, welche in der Stadt Taunton und den umliegenden Orten von Somersetshire verfertiget u. von Taunton, als dem Hauptmarkte der in Somerset gewebten Wollenwaaren, nach London und Bristol, von da nach Holland, der Schweiz und dem südlichen Europa abgesetzt werden.

Taurinotuch, ein aus Rinder- und andern Thierhaaren, mit Wolle vermischt, gewebter, tuchartiger Zeug, welcher in Nordamerika zu Fußteppichen und zu Kleidungsstücken für Matrosen und für die ärmere Volksclasse verbraucht wird; man verfertigt es in Menge zu Neuyork, Boston, Nordhampton &c.

Taurocolla, s. Leim.

Tausendgüldenkraut (Gentiana centaurium L.), fr. la Centaurée, Erdgalle, Fieberkraut, ein officinelles Kraut, welches bei uns an trocknen Orten wild wächst. Die Apotheker sammeln das blühende Kraut in den Sommermonaten ohne die Wurzel und führen es unter dem Namen Herba centaurii minoris und summitates.

Tavel oder Tavellewein ist ein rother französischer Wein, der in Languedoc gebaut u. meist über Cette verfahren wird. Er ist auch unter dem Namen des petit Bourgogne bekannt. Im zweiten u. dritten Jahre pflegen sie ihre Farbe zu verlieren. Man erhält diese Weine in halben Piecen von 35 bis 36 Vierteln. Man führt sie besonders nach Holland und England über Dünkirchen aus.

Taxus, s. Eibenbaum.

Tcheuse, Tcheuze od. Tscheutse, ein chinesischer Taffet von sehr dichtem Gewebe und dabei so weich und geschmeidig, daß er ohne Falten bleibt, wenn man ihn noch so oft zusammenlegt und mit den Händen reibt oder drückt; er läßt sich wie die Leinewand waschen, ohne viel von seinem Glanze zu verlieren, und wird deshalb in Asien zu langen Beinkleidern, Unterkleidern und Hemden verbraucht.

Tecklenburger Leinen sind verschiedene Sorten hänfener und flächsener Leinen von ordinairer und mittlerer Qualität, welche in Tecklenburg, Ibbenbühren, Lengerich, im jetzigen Regierungsbezirk Münster, wie auch an mehrern Orten der Grafschaft Lingen, in Stücken von unbestimmter Länge, ⅞ brab. Elle breit, verfertigt werden. Der Hauptartikel sind vortreffliche Löwentlinnen, zu welchen die Einwohner den vielen selbst erbauten Hanf benutzen, die Kette von reinem gleichen Hanfgarn, den Einschlag von Heedegarn nehmen; es ist eine feste, gedrungene Waare, die auf den öffentlichen Schauanstalten gemessen u. nach ihrer Güte bezeichnet wird. Man unterscheidet dabei Oberband, d. h. der Stempel wird oberhalb des blauen oder dunklen Bindfadens, womit die Rolle gebunden ist, aufgedrückt, als die beste und schönste, und Unterband, wo der Stempel unter das Band gesetzt wird, als eine etwas geringere; Einband ist die geringste und kommt wenig zum auswärtigen Handel. Man behandelt sie nach 100 Leggeellen, welche 175 brabanter Ellen ausmachen, und sendet sie in großer Menge über Hamburg, Bremen, Amsterdam nach England, Spanien, Westindien, Süd- und Nordamerika; in Hamburg bezahlte man zuletzt für

tecklenburger und andere dergleichen hanfene Leinen 30 bis 66 Mark Banco die 100 Leggeellen. Die flächsenen Leinen sind weit geringer und auch bei weitem nicht so gesucht; sie gehen meistens über Bremen nach Spanien oder werden im Lande selbst verbraucht; nur das Kirchspiel Schaale liefert eine schöne Waare, welche unmittelbar nach Holland geht; die flächsenen sind in nämlicher Breite, werden auf der Leggeanstalt ebenfalls gestempelt und nach 100 Leggeellen verkauft. Die Versendung dieser, wie der hanfenen, geschieht in Packen von 50 oder 40 Rollen oder Stücken.

Teflik ist die türkische Benennung des aus Persien kommenden Ziegen- oder Kameelhaares (s. d. Art.).

Teiken, in Westphalen alle Arten von Drillich oder Zwillich.

Tela tinta nennen die Italiener die leichten dünnen Futterleinen, bunt in verschiedenen Farben im Stück gefärbt, welche sie aus Schlesien, Böhmen, St. Gallen, Kaufbeuern, Kempten beziehen. Die schlesischen u. böhmischen sind 5$\frac{1}{2}$ und $\frac{5}{8}$ Elle breit, in Stücken von 23 Ellen Länge, in halber Breite nach Art der Cavalinnen gelegt; die Waare aus St. Gallen ist in Stücken von 20 brabanter Ellen Länge und 1$\frac{1}{4}$ solcher Elle Breite, gebrochen gemangelt u. rund gebunden, zuweilen auch in länglich viereckiger Form und in buntem Papier eingehüllt; diejenige aus Kempten und Kaufbeuern wird auf die nämliche Weise gelegt, man hat sie $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$ und $\frac{5}{4}$ Elle breit, in Stücken von 20, 30 und 60 brab. Ellen. Alle diese Sorten werden nach der Farbe gestärkt und durchs ganze Stück geglättet.

Tele Caroline, s. Stößelleinewand.

Tele Cavalline, s. Cavalinnen.

Tele Corame, s. Corame.

Tele curate, s. Silesias.

Tele d'Argovi, sowohl weiße als bunt gedruckte flächsene Leinen, welche im Canton Luzern zu Entlibuch und Willisau und an mehrern Orten im Canton Aargau aus schönem gleichen Garne gewebt und in Aarau gebleicht und nach Art der Indiennes, meistens kleine weiße, grüne oder gelbe Muster auf indigoblauem Grunde, gedruckt werden; sie sind $\frac{3}{4}$ u. $\frac{5}{4}$ brabanter Elle breit, in Stücken von 48 brab. Ellen Länge, nach ihrer ganzen Breite buchförmig gelegt und platt gepreßt, und gehen in Menge nach Italien, wo es ein sehr beliebter Artikel ist.

Tele della Regina, s. Platilles.

Tele di Cotone, s. Augsburger Leinen.

Tele greggie sind leicht gewebte weiße Leinen, welche in der Oberlausitz und in Böhmen aus flächsenem Garne, 4$\frac{1}{2}$ bis $\frac{5}{4}$ Elle breit, in Stücken von 58 Ellen Länge gewebt, in doppelter Breite sowohl, als nach der ganzen Breite gemangelt, rund gebunden, in Kisten von 50 Stück nach Italien verschickt werden, wo es ein beliebter Artikel ist. Die oberlausitzer und die von den böhmischen Grenzorten Rumburg, Georgswalde, Zwickau sind aus weiß gebleichtem Garne, und die aus Arnau, Nachod, Reichenau &c. werden im Stück gebleicht.

Tele rigate, bunte flächsene Leinen, die früher in großer Menge nach Italien, besonders auf den neapolitanischen Messen zu Aversa und Salerno, verkauft wurden. Es ist eine mittelfeine Waare, 6$\frac{1}{4}$ Elle breit, in Stücken von 70 Ellen Länge, welche in der Oberlausitz in Bautzen, Löbau, Zittau, Herrnhut, Sebnitz, Lauban und in den böhmischen Grenzorten Rumburg, Schluckenau &c. in verschiedenen Mustern, roth, gelb, blau, braun, gestreift und gegittert, verfertiget, mit geglättetem Schaufleck buchförmig nach ihrer ganzen Breite gelegt, platt gepreßt, mit zwei rothen Papierstreifen umbunden, in Kisten von 25 oder 50 Stück verschickt wurden. Gegenwärtig wird dieser Artikel nicht mehr aus lauter flächsenem Garne gewebt, ihre größten Bestandtheile sind drall gesponnenes baumwollenes Garn,

und nur die darin vorkommenden weißen Fäden sind von Flachs; überdies hat der Absatz der sächsischen Gewebe durch die hohen Zölle und den vermehrten Gebrauch der engl. Baumwollengewebe in jenen Gegenden sehr abgenommen.

Tele Sacchette, Tele a Sacchetti, heißt man in Italien eine feine, weiß gebleichte Leinewand, welche aus Schlesien, Böhmen und der Oberlausitz über Triest oder Botzen bezogen wird; sie ist in Stücken von 30 Ellen Länge u. ⅞ Elle Breite, nach der Bleiche gestärkt u. geglättet, in halber Breite schmal gemangelt, so fest als möglich zusammengerollt, an den Saalenden mit seidenen Büscheln verziert und in kleine Säcke von starker Leinewand genäht, so daß sie einem zusammengezogenen Geldbeutel ähnlich sieht. Lauban lieferte sonst viel von diesem Artikel.

Telliere, eine französische Papiersorte, 17 Zoll 4 Linien breit und 13 Zoll 2 Linien hoch, wovon ein Ries nicht unter 10 Pfund wiegen darf.

Telon, in Frankreich eine Art Droguet, an dem die Kette von Leinen und der Einschuß von wollenem Garn ist; er hält 1½ Stab in der Breite und ist eine Art Petermanns.

Tepis, ordinaire, baumwollene, mit Floretseide vermischte, bunt gestreifte Zeuge, welche früher aus Ostindien kamen.

Teppiche sind gewebte, geflochtene oder gestrickte Zeuge von mancherlei Stoffen, welche als Decken über Betten, Tische, Möbeln, Fußböden ꝛc. ausgebreitet und welche zum Theil, wie die **Tapeten**, hochschäftig, mit senkrecht stehender, doppelter Kette, zum Theil mit liegender Kette, wie andere Zeuge, zum Theil glatt, zum Theil auch sammtartig mit zweifachen Kettenfäden, von denen die einen den Grund, die andern die Poile bilden, gewebt werden. Man macht sie mit eingewebten Mustern und bunten Farben in großer Mannigfaltigkeit aus Kammwolle mit einer Kette von Leinengarn, aus Wolle u. Thierhaaren, aus Baumwolle mit Wolle oder Kameelhaar, aus Waschwolle, tuchartig gewalkt mit aufgedruckten Mustern, aus Wachsleinewand, aus Spartogras ꝛc. Ehedem erhielt man die schönsten Teppiche aus Persien und der Levante, allein nachdem die Mode sie als eins der ersten Bedürfnisse eines Zimmers erheischte, sind sie ein wichtiger Artikel des europäischen Kunstfleißes geworden und man webt sie jetzt bei uns eben so gut und weit billiger, als die orientalischen, die wie die Hautelisse (s. d. Art.) gewebt werden und deren wesentlicher Vorzug in der Schönheit der Farben, der lebhaften Schattirungen und der Elasticität der aufgeschnittenen Poile besteht; nur zuweilen bringen die Schiffer aus Salonichi, Smyrna u. Constantinopel für ihre eigene Rechnung Teppiche mit, die man durch die Namen **Sedjazet**, **Cabene**, **Clairens**, **Chilimé**, **Makats**, **Gimians** nach ihrer Qualität unterscheidet (s. diese Artikel). Sie sind daher kein eigentlicher Handelsartikel für Europa. — Die Teppichwebereien in den Niederlanden liefern viele treffliche Fußteppiche mit den schönsten Zeichnungen; man wirkt sie niederschäftig (Basselisse), mit leinener Werfte und wollenem Einschuß, oder auch ganz von Wolle, à la Savonnerie, nach der türkischen Art mit aufgeschnittener, sammetartiger Oberfläche. Die meisten großen Städte in **Flandern** haben Teppichwebereien; Brüssel, Brügge, Utrecht, Antwerpen, Tournay haben hierin einen bedeutenden auswärtigen Absatz; die Fabrik in Tournay beschäftiget allein einige tausend Menschen, welche außer den Savonnerieteppichen noch geringe Sorten, nach Art der von Aubusson, der von Abbeville und der tyroler Tischteppiche, aber von besserer Qualität und mit bessern Mustern verfertigen. — In **Frankreich** liefern Beauvais, Rouen, Douay, Nancy, Lille, Amiens, Aubusson, Abbeville, Nantua, Felletin, Paris verschiedene Arten von Teppichen; ausgezeichnet schön sind die **pariser Fußteppiche** der Savonnerie, mit einer sammetartigen Oberfläche, in den Zeichnungen

und in den lebhaftesten Farben; man hat Teppiche von 70 Ellen Länge u. 27 Ellen Breite, woran in Paris 20 Personen 2 Jahre arbeiten. Nächst Paris zeichnet sich Beauvais aus; die Arbeiten aus dieser Stadt werden überall in Europa geschätzt; zu Abbeville und Amiens werden viele Plüsch- und utrechter Teppiche, so wie Moquettes und Tapis à deux façons gemacht; die Teppiche aus Autun sind aus Leinengarn, Wolle und Thierhaaren gewebt u. dienen als geringere Fuß-, Bett- und Pferdedecken; Marseille liefert ebenfalls Moquettes (s. d. Art.). — In England und Schottland ist die Teppichmanufactur ebenfalls sehr ausgebreitet; außer den zu London auf türkische Art in jeder Größe und von der größten Schönheit gewebten Teppichen, welche jedoch sehr theuer kommen, werden zu Wilton, Kidderminster, Arminster, Nottingham, Worcester, Inverneß, Stirling ꝛc. die unter dem allgemeinen Namen Carpets vorkommenden Fußteppiche auf eigenen Webestühlen, theils ausgezogen od. unaufgeschnitten, theils sammetartig oder mit aufgeschnittener Oberfläche, in der Breite von ¾ Yard verfertiget, die man dann zusammennäht und mit einem dazu gewebten Rande oder einer Borbure besetzt. Man unterscheidet davon folgende Sorten: List-Carpets, ordinaire Fußteppiche, zum Belegen der Treppen in England u. Holland sehr gebräuchlich; Scotch-Common-Carpets, besser als die vorigen, bunt gewürfelt, zum gewöhnlichen Gebrauch für die Mittelclasse; Wilton-Carpets, aus den Manufacturen zu Wilton, die stärksten und schönsten, mit den geschmackvollsten Zeichnungen, aus dem lebhaftesten Farbengarn verfertiget und für die Besuchzimmer reicher Leute; Shag-Carpets, Pile-Carpets, sammetartige oder Teppiche mit aufgeschnittener Oberfläche, aus den Manufacturen von Kidderminster und Worcester, eben so geschmackvoll in den Farben und Mustern, aber nicht so stark und wohlfeiler als die Wiltons u. deshalb auch weit gangbarer; Arminster-Carpets werden nach Art der von Worcester verfertiget, die Poile ist etwas länger; Turkish-Carpets sind nicht so gut in der Wolle und in der Güte, als die vorigen, die bunten Farben grell abstechend, im Ganzen aber sehr dauerhaft; Cloth-Carpets, Tischteppiche von gewalktem Wollentuch oder Casimir mit farbigem Hochdruck, eine neue Erfindung, wo durch die Presse erhabene Muster von einer andern Farbe mit feiner Scheerwolle aufgedruckt werden. — Verschiedene Manufacturen in Deutschland, vorzüglich in Tyrol, Nördlingen, Nürnberg, Stuttgart, Barby, Berlin, Dresden, Wien, Linz, Hanau, Mühlhausen, Großschönau ꝛc., liefern theils gewirkte Teppiche, glatt und aufgeschnitten, theils tuchartige Deckzeuge mit gedruckten und aufgepreßten Mustern in großer Verschiedenheit, mit den dazu passenden Borduren. Die sogenannten tyroler Teppiche werden im Pusterthale zu St. Siegmund, Welsberg und Tefferéggen, die bessern aus Gerberwolle, die ordinairen aus Ziegen- u. Kalbshaaren und Wolle, beide mit einer Kette von Leinengarn gewebt und durch den Hausirhandel in Deutschland, Italien, Polen u. Rußland abgesetzt; Nördlingen liefert ganz ähnliche Waare und in noch größerer Menge, allein der meiste Theil davon wird von den Tyrolern aufgekauft und als ihr eigenes Fabrikat verkauft. Wien, Berlin, Linz, Hanau liefern sehr gute und schöne Fußteppiche, zum Theil auf türkische Art mit sammetartiger Oberfläche in den reichsten Dessins à la Savonnerie; Tischteppiche von Wollentuch mit gedruckten Mustern werden in Berlin, Hanau, Gera ꝛc. gemacht. Dresden hat mehrere Teppichfabriken, welche sowohl Fußteppiche mit aufgeschnittener Poile in geschmackvollen Mustern und zu billigen Preisen, als auch Tischteppiche von Wollentuch mit gedruckten Mustern, und ordinaire Deckenzeuge liefern. Schafwollene Damastdecken, aus feinem Kammgarn, werden zu Großschönau in der Oberlausitz gemacht; ordinaire

Fußdecken, die Kette von Leinengarn, die farbigen Muster groß carrirt, von ordinairer Wolle, mit Kuh- u. Kalbshaaren durchschossen, werden an vielen Orten der Oberlausitz, z. B. Schönberg, und in vielen Zucht- u. Arbeitshäusern gemacht. — Die sogenannten brescianer Teppiche sind Tisch- und Möbeldecken von verschiedener Breite und Länge; man webt sie zu Brescia und in der umliegenden Gegend, die Kette von Baumwollengarn, seltener von Leinengarn, der Einschlag von Schafwolle und Baumwolle, in großer Menge zu einem auswärtigen Absatz. Die österreichische Militairgrenze u. Slavonien liefern sehr schöne, zum Theil auch künstliche Teppiche, ¾ wiener Elle breit, die zusammengenäht werden. — In mehrern Gegenden Rußlands werden von den Landleuten aus selbsterzeugter Wolle recht gute Teppiche auf türkische oder persische Art gemacht; die Bauernweiber von Charkow, Issa, Tjumen, Kamenskoje setzen eine Menge dergleichen Teppiche ab; in Kursk, Kamenka und andern Orten sind Fabriken von ordinairen Teppichen aus Wolle, Kuh- und Kalbshaaren. Die kaiserl. Hautelissemanufactur zu Petersburg arbeitet nur für den Hof.

Terindans, Terindains, Terrindaines, sind feine ostindische Musseline, welche ehedem die nach Indien handelnden europ. Nationen in mehrern Qualitäten und mit verschiedenen Beinamen, in Stücken von 40 Cobid Länge, 2, 2½ u. 3 Cobid breit, nach Europa brachten, welche aber gegenwärtig nur zuweilen in den Auctionen der englischen u. dänischen Compagnien vorkommen.

Terlices, Tarlices, Terlizzi, Terliggi, sind feine, bunt gestreifte Drilliche, welche in den Niederlanden, in Frankreich u. in Deutschland für den italienischen u. spanischen Handel ganz aus flächsenem Garne gewebt werden. In Tournhout, Courtray und Menin wird die beste und feinste Waare dieser Art, ⅝ u. ¾ Elle breit und 60 brabanter Ellen lang, verfertiget. Rouen, Amiens und Lille liefern sie sehr schön und ächt gefärbt in Stücken von 65 bis 70 Stab Länge und ¾ bis ⅞ Stab Breite, etwa zu 2½ bis 3 Franken den Stab. Aus Olmütz und Zuckmantel kommt der Artikel in Stücken von 35 bis 40 mährischen Ellen, ⅞ Elle breit, und aus den sächsischen Orten Sebnitz und Neustadt bei Stolpen in Stücken von 72 Ellen Länge, ¾ u. ⅞ Elle Breite; die mährischen, wie die sächsischen gehen in großer Menge nach Italien u. nach der Levante, schmal gestreift, weiß u. blau, weiß u. roth, gelb, grün ꝛc., und werden zu Mannskleidern, zum Beziehen der Möbeln, zu Bettzeugen ꝛc. verbraucht.

Terpentin, Terpenthin, ist der allgemeine Name für mehrere Sorten flüssiger Baumharze, die jedoch meist von Arten der Gattung Pinus (Tanne, Fichte) in verschiedenen Ländern gewonnen werden. Zu den vorzüglichsten Sorten des Terpentin gehören folgende: 1) der cyprische Terpentin (Terebinthina pistacina); dieser stammt von Pistacia Terebinthus L. und wird besonders auf Chios und mehrern andern griechischen Inseln gesammelt. Er ist dick, durchsichtig, von grünlichgelber Farbe u. einem angenehmen Geruche. 2) Der canadische Terpentin oder canadische Balsam stammt von Pinus Balsamea und wird vorzüglich in Nordamerika gesammelt und verbraucht. 3) Der venetianische Terpentin. Diese Sorte stammt von der Lerchentanne, Pinus larix, und wird in der Schweiz, in Frankreich und Süddeutschland häufig gesammelt. Er ist hellgelb, durchsichtig und von nicht ganz angenehmem Geruche. 4) Französischer und deutscher Terpentin, gemeiner Terpentin werden die aus Pinus maritima L. und Pinus sylvestris, der gemeinen Kiefer, gewonnenen Sorten genannt, die in Frankreich und Deutschland in waldigen Gegenden häufig gesammelt werden. Der gemeine Terpentin ist immer trübe, sehr dickflüssig, übelriechend und sehr unrein, mit Rindenstückchen und dergl. gemengt. Die Anwendung

des Terpentins zu Klebmitteln, in der Medicin u. s. w. ist bekannt. Ueberdies wird durch Destillation daraus das Terpentinöl, ein farbloses, ätherisches Oel, das häufig im Handel vorkommt, und im Rückstande das Colophonium erhalten; s. Fichtenharz. Die folgende Beschreibung der Terpentingewinnung gilt von dem sogen. venetianischen und straßburger Terpentin. Es pflegen alle Jahre, gegen den August, italienische Landleute aus der Gegend unweit der Alpen eine Reise in den Bezirk der Schweiz, wo es viele Tannen giebt, vorzunehmen und den Terpentin zu sammeln. Ihr Verfahren dabei ist folgendes: Sie haben spitzig zugehende Zinken von Blech und eine Flasche von eben solcher Materie, die an ihrem Gurte hängt. Auf den Gebirgen der Gegenden des großen Karthäuserklosters gebrauchen sie dazu Ochsenhörner, die sich ebenfalls in eine Spitze endigen. Diese Leute steigen bis an den höchsten Gipfel der Tannen, durch Hülfe mit Klammern beschlagener Schuhe, welche sie in die Rinde der Bäume einhaken. Sie umfassen den Stamm mit den beiden Schenkeln u. einem Arme, und mit dem andern bedienen sie sich ihrer Zinke, um die Beulen oder Tannblattern, welche man auf der Rinde wahrnimmt, aufzuritzen. Wenn das Becherchen von solchem klaren und flüssigen Terpentin (den die Beulen enthalten) vollgelaufen ist, gießen sie ihn in die an ihrem Gurte hängende Flasche; diese wird hernach wieder in einen bockledernen Schlauch ausgeleert, worin sie den gesammelten Terpentin zu Markte bringen. Da in die Becherchen oft theils Tannenblätter, theils Stücken Rinde, theils Baummoos und allerlei, was den Terpentin verunreinigt, hineinfällt, so pflegen die Sammler denselben vorher, ehe sie ihn in ihre Schläuche thun, durch Filtriren zu reinigen. In dieser Absicht nehmen sie ein Stück Rinde von einer Pechtanne ab, machen daraus eine Art von Trichter, belegen dessen engstes Ende mit Schößlingen von eben demselben Baume u. gießen alsdann den Trichter voll gesammelten Terpentins, der nun nach und nach durchfließt u. den Unrath im Geräthe zurückläßt. In dicken Wäldern, wo die Sonne nicht durchscheinen kann, macht man die Einschnitte auf allen Seiten ohne Unterschied, nur nicht auf der Wetterseite. Aus den Einschnitten, welche man in die Rinde der Tannen, theils von Ungefähr, theils nach Erfahrung machen kann, läuft nur sehr wenig Terpentin heraus. Die Harztropfen, welche durch die Poren herausschwitzen, werden zwar an der Luft dick, bleiben aber beständig klar und durchsichtig, wie Mastix, wie man es aber an dem Safte der Pechtanne nicht wahrnimmt. In fettem u. kräftigem Boden gewinnt man zwei Ernten des Terpentins in der Jahreszeit, wo jedesmal der Saft einzutreten pflegt, nämlich im Frühling und im August. Ein jeder Baum aber bekommt, während des Eintretens des Saftes, nur einmal Blattern, und in magerem Erdreich kommen solche nur mit dem Frühlingssaft zum Vorschein. Die Tannen fangen schon an, eine mittelmäßige Quantität Terpentins zu liefern, sobald sie 3 Zoll im Durchmesser haben; sie geben davon immer mehr, bis ihr Durchmesser 1 Fuß beträgt.

Terra Catechu, s. Catechu.

Terra Coloniensis, s. Umbra.

Terra cotta, s. Wedgewood.

Terra da Siena, eine hellgelbe, ockerartige Erde, welche, wenn sie gebrannt worden ist, eine rothe Farbe annimmt und hernach von den Malern verbraucht wird. Man bringt sie von Siena im Toscanischen über Livorno zum Handel.

Terra japonica, s. Catechu.

Terra Lemnia, s. Siegelerde.

Terra Oriana, zu Genua und in andern Handelsplätzen Italiens der Orlean oder Rocou.

Terra sigillata u. Terra Strigoniensis, s. Siegelerde.

Terra Tripolitana, s. Tripel.

Terra Umbria, s. Umbra.

Terra verde, Terra viridis, Creta viridis, eine grüne Kreide oder Farbenerde, die besonders von der Insel Cypern und aus Italien zum Handel gebracht wird. Die bekannteste ist die von Verona im Venetianischen. Die cyprische ist in Körbe von Palmblättern gepackt, deren drei gewöhnlich einen venetianischen Cantar wiegen. Das Meiste davon geht als Ballast nach Holland und wird von da in alle Gegenden von Europa wieder ausgeführt. Diese Farbenerde muß schön rein, durchgehends grün und mit keinen Steinen, nicht mit Sand oder gemeiner Erde verunreinigt sein. Man gebraucht sie zur Frescomalerei.

Terre de Perse, s. Braunroth oder englische Erde.

Terrézucker, s. Zucker.

Terzanell ist der sogenannte Schnürelgrosdetours; s. Gros de Naples, Gros de Tours.

Terzo sangue, s. Corallen.

Teschinken, eine vorzügliche Art Feuerröhre, die zu Teschen im österreichischen Schlesien verfertigt wird und sehr im Rufe ist.

Tesser-Garen, im holländischen Handel die Webgarne. Man kauft die ostindischen in Ballen von 100 Pfd. circa, deren 2 einen Kaveling machen. Der Artikel giebt $1\frac{1}{2}$ Pfd. Thara und 1 Proc. an Gutgewicht.

Tete de Moine, s. Quantal.

Tetezucker, s. Zucker.

Teucrium verum, s. Gamander.

Teufelsabbiß, Anbißkraut, St. Peterskraut, die Wurzel der bei uns wildwachsenden Scabiosa succisa; sie ist schwarz, dabei so abgestumpft, als wenn sie abgebissen worden wäre, und hat viele Zasern um sich. Diese Wurzeln kommen in die Apotheken.

Teufelsdreck, Asand, Asant, stinkender Asant (Asa foetida), wird aus den Stengeln zunächst der Wurzel und zuweilen aus der Wurzel selbst einer ostindischen Pflanze, Ferula asa foetida, gezogen, welche wild auf den Gebirgen von Herat, Chorasan &c. wächst. Es ist im frischen Zustande ein weißer Saft, der aus der Pflanze läuft, wenn man an jenen Stellen Einschnitte in dieselbe gemacht hatte, und nachher zu einem Gummiharze eintrocknet. Ein einziger Stengel liefert im Durchschnitt ein Pfund. Wir erhalten ihn in unregelmäßig gestalteten Klumpen, welche theils aus weißen, theils aus gelben, auch fleischfarbenen Theilchen durcheinander vermischt bestehen, auch hie und da violette Stellen zeigen, indem der Asant meist an der Luft sich etwas röthlichviolett färbt. Er hat einen beißenden und widrigen Geschmack und einen starken, dabei unangenehmen Geruch, wie Knoblauch, der im frischen Zustande so stark ist, daß man die Asa fötida beim Transporte an den Schiffsmasten aufhängen muß, um durch ihren Geruch nicht die übrigen Waaren zu verpesten. Die Asa fötida ist ein sehr wirksames Heilmittel. Man bringt die Asa fötida aus der Levante, besonders aus Syrien u. andern Gegenden der Türkei, so wie auch aus Persien, über Smyrna, Constantinopel, Marseille, Venedig u. Livorno zum Handel. Die allerfeinste u. beste Sorte ist in Körnern, die geringere in großen Klumpen oder Broden. Jene ist ganz rein, glänzend und schön gefärbt, diese aber dunkel und öfters ziemlich unrein.

Thalwein heißt der bacharacher Rheinwein.

Thaunfisch, s. Thunfisch.

Thee (Thea chinensis Sims., Thea viridis et Bohea), die bekannten getrockneten Blätter eines Strauches, welcher in China, Japan, Siam und Cochinchina einheimisch ist, dort in großer Menge gepflanzt und gezogen und seit einiger Zeit auch in andern Weltgegenden cultivirt wird. In seinem Vaterlande hat er verschiedene Namen; in Japan heißt er Tsia; in Fokien oder Fo-tschen, einer Provinz China's, wo man sich mit Fleiß

auf dessen Anbau legt, Theh oder Te, und in den übrigen Gegenden dieses Reichs Theha, Tscha oder Tcha, woraus in Europa, wohin er durch die Holländer zu Anfang des 16. Jahrhunderts gebracht wurde, die gewöhnliche Benennung Thee entstanden ist. — Der Theestrauch ist ein immergrünes, von unten auf mit Aesten besetztes, 4 bis 8 Fuß hohes, sich selbst überlassen, wohl auch die Höhe von 30 Fuß erreichendes Gewächs, mit abwechselnden, kurzgestielten, elliptischen oder lanzettförmigen, spitzen, 2 bis 3 Zoll langen, ½ bis ¾ Zoll breiten, an der Basis ganzrandigen, nach vorn gesägten, glatten, grünen, glänzenden, etwas steifen Blättern u. einzeln oder zu 2 und 3 in den Blattwinkeln stehenden, ansehnlichen, bis 1 Zoll im Durchmesser haltenden, weißen, rosenartigen Blumen, denen große, stumpfdreieckige, dreiknöpfige Kapseln von der Dicke einer Haselnuß folgen, worin sich ein, oft auch zwei oder drei graue, runzliche Kerne von einem sehr unangenehmen Geschmack, die jedoch ein nutzbares Oel liefern, befinden (nach Hayne sind es Steinfrüchte). Die Wurzel ist faserig und verbreitet sich auf der Oberfläche der Erde. Die Staude gedeiht übrigens in fettem, wie in magerm Boden; am besten in der Strecke zwischen dem 30sten bis 33sten Grad nördl. Br., in den Berggegenden u. Hügelabhängen auf leichtem, steinigem Boden. Der Saame wird in gerader Linie, vier Fuß breit auseinander, gesteckt und das gedüngte Land beständig rein gehalten; der langsam wachsende Strauch bildet keinen eigentlichen Stamm, sondern sproßt vielzweigig aus der Erde hervor, wie bei uns der Rosenstrauch. Um die Blätter desto bequemer abpflücken zu können, läßt man ihn nicht hoch wachsen; die Benutzung fängt vom 3ten Jahre an und dauert bis zum 7ten; nach dem 7ten oder höchstens 10ten Jahre wird die Staude bis auf die Wurzel abgehauen, damit er wieder frische Triebe giebt, weil die alten keine guten Blätter mehr treiben. Ohngeachtet es gegenwärtig ausgemacht und unbestritten ist, daß es nur eine einzige Art des Theestrauches giebt und daß die Verschiedenheit der Theesorten nur von dem Alter der gesammelten Blätter u. deren Zubereitung, von der Beschaffenheit des Bodens, von dem Clima und dem Standorte herrührt, so werden doch von den europäischen Botanikern gewöhnlich mehrere Varietäten angeführt, nämlich: grüner Thee, Thea viridis, mit mehr schmalen, lanzettförmigen, großen, hellgrünen Blättern und einer neunblätterigen Blumenkrone; brauner Thee, Thea Bohea, ist sehr ästig und treibt Wurzelsprossen; die Blätter sind etwas kleiner, mehr elliptisch stumpf, mit einer sechsblätterigen Blumenkrone, und eine dritte Art mit mehr geraden, aufrechten Zweigen, kleinern, schmalern, steifen, glatten Blättern und meistens sechsblätterigen kleinen Blumen führen Aiton und Hayne unter dem Namen Thea stricta auf. — Die Blätter werden nach dem Alter des Strauches ein= bis dreimal des Jahres eingesammelt; die erste Ernte beginnt gegen Ende des Februar, wenn der Strauch anfängt auszuschlagen; die in dieser Sammlung gewonnenen Blätter werden am meisten geschätzt, weil sie noch sehr zart und saftreich sind, die wenigsten Fasern und die wenigste Bitterkeit haben; es ist der sogenannte Kaiserthee oder Theeblüthe, welcher in China blos von den Fürsten des Landes und reichen Privatpersonen getrunken wird und den wir ächt in Europa wahrscheinlich nur dem Namen nach kennen. Die zweite Ernte geschieht im April, wo die Blätter sehr ungleich, einige völlig ausgewachsen, andere noch zart und jung sind; man nimmt aber bei dem Einsammeln selbst darauf keine Rücksicht, sondern liest sie erst nachher aus und bringt sie nach Alter und Güte in verschiedene Classen; die jüngsten werden häufig für solche von der ersten Ernte oder für Kaiserthee verkauft. Die dritte Einsammlung fällt im Juni bis August, wo die Blätter sehr dicht und völlig ausgewachsen sind, und

diese geben die schlechten und wohlfeilsten Sorten. Einige sammeln die Theeblätter des Jahres nur zweimal, im Mai und September, ein; dann ist die erste und zweite Einsammlung der zweiten und dritten von der gewöhnlichen gleich; auch thun es Andere nur einmal des Jahres, und zwar zur nämlichen Zeit, in welcher die dritte fällt; in diesem Falle sind die Blätter sehr ungleich, weshalb sie nachher ausgelesen und unter verschiedene Sorten gebracht werden. Die größere oder geringere Sorgfalt, die man beim Einsammeln und beim Sortiren der Blätter anwendet, hat einen eben so wichtigen Einfluß auf die Güte derselben, als die weitere Zubereitung, durch welche ihnen die Chinesen mit einer eigenen Manipulation diejenige Gestalt geben, in der sie in den Handel kommen. Die abgebrochenen Blätter werden dem Dampfe von siedendem Wasser ausgesetzt oder wohl auch einige Minuten eingetaucht, um sie weich zu machen. Das Mehr oder Weniger dieses Erweichens, das langsame oder schnellere Rösten der Blätter soll nach einigen Angaben den Unterschied zwischen dem grünen und braunen Thee begründen. Nach Staunton wird jedes einzelne Blättchen zwischen den Fingern zusammengerollt, wodurch es ohngefähr die Gestalt erhält, die es vor dem Entfalten hatte; die so behandelten Blätter werden sodann auf sehr dünnen eisernen Platten über einem gelinden Kohlenfeuer so lange geröstet oder gedörrt, bis alle Feuchtigkeit aus ihnen verdunstet ist. Mehrere Andere dagegen behaupten, daß das Kräuseln oder Zusammenrollen der Blätter erst nach dem Rösten geschehe; daß man sie auf der erwärmten Platte anfänglich mit den Händen möglichst schnell bewege und wende, bei successiver größerer Erwärmung aber eine hölzerne Krücke brauche, was mit äußerster Vorsicht geschehen muß, damit die Blätter nicht zerbrechen; daß man sie hierauf mit einer Schaufel auf einen mit Matten belegten Tisch schüttet, wo die daran sitzenden Arbeiter sie mit der flachen Hand in gerader Richtung zusammenrollen. Vielleicht sind beide Arten der Zubereitung gebräuchlich. Das Rösten oder Trocknen über dem Feuer, welches nöthig ist, um den frischen Blättern das narkotisch Brennende zu benehmen, muß noch an demselben Tage geschehen, an welchem die Blätter gepflückt sind, und das Rollen, so lange dieselben noch heiß sind, fortgesetzt werden, bis sie unter der Hand erkalten, da sie sonst wieder aufrollen. Sind die Blätter noch nicht fest genug oder enthalten sie noch einige Feuchtigkeit, so wird die Operation bei weniger erhitzter Platte wiederholt, bevor sie in die Magazine gebracht werden können. Bei den gewöhnlichen Sorten rollt man einige Blätter zusammen auf einmal, bei den feinen Sorten aber jedes Blatt einzeln, versäumt aber dabei überhaupt keine Vorsichtsmaaßregel, um dem Thee sein Aroma zu erhalten. Für die Zubereitung sind in China und Japan öffentliche, besonders dazu eingerichtete Gebäude, in welchen Jeder, der bei sich die gehörige Bequemlichkeit oder die dazu erforderlichen Kenntnisse nicht besitzt, seine Blätter zum Trocknen bringen kann; in diesen Gebäuden befinden sich 5, 10 bis 20 kleine, 3 Fuß hohe Oefen, worauf die Blätter getrocknet werden; die Landleute rösten den Thee oft auch blos unter Umrühren in irdenen Gefäßen über gewöhnlichem Feuer. Kupferner Platten, wie früher geglaubt wurde, bedient man sich nie, und die Angabe, daß man dieselben gebrauche, um dem Thee die schöne grüne Farbe zu geben, hat man bei genauer Untersuchung als ungegründet befunden. In der Regel sind indessen jedem ächten Thee fremde Blätter beigemengt, um ihm mehr Wohlgeruch und einen lieblichern Geschmack zu geben, nämlich die Blätter von Olea fragans, von Camellia Sesanqua und oleifera, chinesisch Tscha-Wah, die auf die nämliche Art geröstet und gerollt werden; diese Beimischung darf man aber nicht als Verfälschung, sondern als eine Verbesserung ansehen. Sind die Theeblätter so weit zubereitet, daß sie zum

Aufheben geschickt sind, so muß man sie vor dem Zutritt der freien Luft bewahren; man packt sie in zinnerne oder Porcellangefäße, oder in kleine leichte Kisten von Tannenholz, deren innere Seiten mit dünn gewalztem Blei und mit einem großblätterigen Kraut ausgelegt sind, der äußere Theil aber mit lackirtem Papier überzogen ist. Der Thee-Bouy wird aus den Provinzen, wo er wächst, in Körben, die Barcen heißen, nach Canton gebracht, wo man Korb für Korb ausschüttet, untersucht, den verdorbenen oder zu sehr in Staub zerriebenen ausschießt, den guten in neue Kisten packt, welche tharirt u. bezeichnet sind; so wie man ihn in die Kiste schüttet, wird er von einem Kulies oder chinesischen Lastträger mit nackten Füßen fest zusammengetreten. Die feinen und grünen Sorten werden gewöhnlich mitsammt den Kisten gekauft; die europäischen Käufer lassen von dem Hannisten, von dem sie ihn behandeln, jede Kiste mit seinem Namen und der Sorte bezeichnen; wenn nun in Europa die Waare geöffnet wird und nicht von der beschriebenen oder bedungenen Qualität ist, so wird sie auf Kosten des Hannisten nach China zurückgeschickt und dieser muß noch 20 Proc. Schadloshaltung bezahlen. Es werden jedoch jährlich höchstens nur 400 Kisten davon zurückgeschickt, was in Betracht der ungeheuern Menge, welche ausgeführt wird, äußerst wenig ist. In China und Japan ist der Thee das gewöhnliche Getränk aller Einwohner, das zu jeder Stunde des Tages getrunken und auch überall auf den Märkten feilgeboten wird; allein man gebraucht die Blätter nicht eher, als bis sie ein oder zwei Jahre alt sind, weil nach der dortigen Meinung der Aufguß vor diesem Zeitraum betäubend und erschlaffend ist; auch trinkt man ihn nicht, wie bei uns, mit Milch u. Zucker, sondern nur unvermischt. Die Chinesen bereiten auch einen Saft aus den frischen Theeblättern, den sie über dem Feuer verdicken lassen; von diesem Extract, dessen sich besonders die Varnehmen häufig bedienen, wird etwa so viel, als eine kleine Bohne, in kochendes Wasser gethan, und dieses Getränk vertritt auch die Stelle einer Arznei, besonders bei Fiebern u. wenn sie eine starke Ausdünstung bewirken wollen. In Japan lassen die Großen und Reichen die Theeblätter auf einer kleinen Mühle zu feinem Pulver zerreiben und vermischen dieses mit warmem Wasser zu einem Brei, den sie in abgesetzten Zügen schlürfen, oder sie nehmen auf eine Tasse heißen Wassers eine Messerspitze voll und rühren es mit einem zackigen Instrument so lange um, bis es schäumt. — Der Preis des Thee's, der in unglaublicher Menge ausgeführt wird und wovon ein Drittel in grünem u. der ganze Ueberrest in braunem besteht, ist, ohne die verschiedenen Qualitäten zu erwähnen, außerordentlich abwechselnd, je nachdem es nämlich mehr oder weniger geregnet hat; denn er kostet natürlicher Weise mehr, wenn er wegen Mangel an Wasser nicht auf den Flüssen transportirt werden kann, sondern durch sogenannte Kulies oder Lastträger herbeigebracht werden muß. Auch die besondere Landessitte, daß an dem Neujahrstage alle chinesischen Kaufleute ihre Gläubiger völlig bezahlen müssen, theils um ihren Credit zu erhalten, theils auch um nicht verklagt und gemißhandelt zu werden, veranlaßt eine große Verschiedenheit im Einkauf, und zwar sind die Preise im Februar, wo das chinesische Neujahr fällt u. wo man zu jedem Preis verkauft, um baar Geld in die Hände zu bekommen, zudem auch der Handel in Canton stockt, in der Regel am billigsten, welche Umstände die europäischen Factoreien in China recht gut zum Einkauf ihrer Vorräthe zu benutzen wissen. — Nur durch eine sehr lange Uebung kann man eine gehörige Kenntniß von den Theesorten erlangen; um sich gegen den häufig vorfallenden Betrug zu sichern, nimmt der europäische Kaufmann gewöhnlich einen Chinesen, der sich darauf versteht, zur Untersuchung, welcher alsdann gegen Abgabe einiger Procente Bürgschaft leistet, daß die gelieferte Waare voll-

kommen von der Qualität sei, wie man sie hat haben wollen. Der ganze Theehandel geht durch die Hannisten, zwölf Kaufleute, denen der Kaiser das Recht ertheilt hat, mit den Europäern zu handeln; das nach der Untersuchung auf jede Kiste gedruckte Siegel des Hannisten bürgt ebenfalls für die gute Qualität der Waare. In Canton behandelt man die Preise des Thee's nach dem Pekul oder Pic in spanischen Piastern; der Pekul wiegt 60 Kilogramme oder 132 Pfd. engl. Handelsgewicht; im Innern des Reichs wird die Zahlung nach Tails berechnet, einer Rechnungsmünze, die von den Engländern zu 6¾ Schilling Sterling angenommen wird. Auf der rechten Seite des Flusses Tao, nicht weit von Canton, ist eine Fabrik, um die schlechteste Art des groben Thee's in grünen Thee zu verwandeln; man kennt sie in Canton sehr gut unter dem Namen Bo-ping u. die Agenten der ostindischen Compagnie haben sich niemals mit ihr eingelassen. Der Thee wird mit Indigo, Bleiweiß und einer Wurzel (Turmeric) vermischt, auf mäßig erwärmte Eisenplatten gelegt und darauf herumbewegt, was ihm das schöne Pflaumenblau u. das krause Ansehen giebt, welche man gewöhnlich für Zeichen des schönen grünen Thee's hält. Es kann in Bezug auf das Bleiweiß kein Irrthum stattfinden, denn der chinesische Oberaufseher nannte es mit seinem gewöhnlichen Namen Yuen-fun. Ist die durch den Indigo erzeugte blaue Farbe zu stark, so wird etwas gepulverter Gips (Sche-tkao) hinzugesetzt. Als der Berichterstatter diese Fabrik besuchte, waren schon 50,000 Kisten dieses kostbaren Artikels angefertiget, welches gerade für die Ladung von drei der größten Schiffe der ostindischen Compagnie hinreicht. Die schlauen Eigenthümer erzählten dem Reisenden, daß dieser Thee nicht für England, sondern für Amerika bestimmt sei, allein die Europäer erhalten ohne Zweifel auch ihren Theil davon, und nach den in den letzten londoner Auctionen des Jahres 1834 vorgefallenen Streitigkeiten zu urtheilen, hat die Einfuhr dieser verfälschten Waare schon angefangen. — Auf den japanischen Inseln ist der Theehandel für die Europäer nicht beträchtlich, da dort überhaupt nur den Holländern die Erlaubniß zu einigem Verkehr zugestanden wird und nur durch diese zuweilen einiger japanischer Thee nach Europa kommt. Man unterscheidet davon die feinen Blätter der ersten Einsammlung, Ficki-Tsjaa, Kaiserthee; diesem folgt der Udsie, welcher bei Udsie, einer kleinen Stadt nahe am Meere, unweit von Meako, wächst; derselbe macht nebst dem Taki-Saki, welcher seinen Namen ebenfalls von dem Orte hat, wo er gewonnen wird, eine Art von Kaiserthee aus. Die Blätter von der zweiten Sammlung sortirt man wieder nach ihrem Alter, so wie nach der Form und Güte, wobei man die feinen, zarten häufig für Kaiserthee ausgiebt. Der Thee von der dritten Sammlung heißt Ban-Tsjaa, ist der gröbste und dient nur zum Gebrauch für das Volk. — In Siam ist der Gebrauch des Thee's bis jetzt nur auf die Städte beschränkt; man nennt ihn dort, fast mit den Chinesen gleichförmig, Tcha, und unterscheidet drei Sorten: Tcha-Boui, Theebohé, der etwas röthlich ist und, wie man sagt, dick macht und verstopft; Tcha-Somlo, der gelinde abführt, und eine dritte Art, die keine besondere Benennung haben soll. — Im europäischen Handel unterscheidet man von den vielen Theesorten zwei Hauptarten: grünen Thee, Thea viridis, u. schwarzen Thee, Thea nigra; der erstere zeichnet sich durch eine dunkelgrüne, zum Theil mehr oder weniger ins Bläuliche oder Bleigraue fallende Farbe, durch einen lieblichen, balsamischen Geruch aus, ist stärker, als der braune od. schwarze und giebt bei größerer Milde einen hellern Aufguß; mit dem Alter werden die Blätter gelblich oder braun, verlieren den guten Geruch und riechen fisch- oder vielmehr sardellenartig. Zu dieser Hauptgattung gehören folgende Sorten: Kaiserthee, Blu-

menthee, Theeblüthe, Bing; die feinste und beste Sorte, aus den zarten, im Frühjahre zuerst hervorsprossenden Blättern bestehend, die ungerollt bleiben oder zuweilen nur leicht zusammengedreht sind; die Farbe ist lebhaft grün, der Geruch angenehm balsamisch; er kommt selten ächt nach Europa, da er blos für den Kaiser und für die Großen des Reichs bestimmt ist; das, was wir unter diesem Namen erhalten, sind die jungen halbentfalteten Blätter der zweiten Einsammlung, Tchy, welche sorgfältig ausgesucht werden. — Soulong, Tschulan, Dschulang, (portug. Chaolaõ), kleine, bläulichgrüne, festgerollte Blätter, welche Sorte mit der Blüthe und Blume der lan-hoa wohlriechend gemacht ist, wodurch der gelbe Aufguß einen äußerst lieblichen Geschmack erhält; er kommt theils in kleinen Büchsen, theils in großen, mit Schilf umflochtenen und mit dünnem Blei gefütterten Kiepen oder Zibiken von etwa 80 Pfund russisch über die russisch-chinesische Grenze, ist seltener und theuerer, als der beste Haysan und wird auch häufig als feiner Caravanenthee verkauft; geringer ist der zur See von Canton nach Europa kommende. — Perlenthee, Tio-Te, Tschy-Te, Tschy-Tcha, aus kleinen, gerollten, rundlichen, festen Blätterklümpchen bestehend, von der Größe kleiner Erbsen, grünlichgrau; er rührt von den jungen und zarten Blättern der zweiten Einsammlung her und giebt einen grünlichgelben, gewürzhaft schmeckenden, gelind zusammenziehenden Aufguß; häufig wird er unter dem Namen Imperial od. Kaiserthee verkauft. — Schießpulverthee, Gun-Powder oder Aljofar, chinesisch Tchu-Tcha; ebenfalls aus den jüngsten und zartesten Blättern der zweiten Ernte bestehend, die rund zusammengerollt die Form von Kügelchen haben und dem starken Schießpulver ähnlich sind, woher er seinen Namen hat; von Farbe dunkler als Tchy, hat er einen sehr angenehmen Geschmack und Geruch u. ist eine sehr gesuchte Sorte. — Haysanthee, Heysven, Haison, Hyson, Hey-tiann oder Heykiong-Tcha, ist unter denen nach Europa kommenden Sorten eine der gangbarsten, mit länglich festgewundenen und verschiedentlich gebogenen Blättchen, von grüner, ins Bläuliche fallender Farbe, einem krautartigen, aber gewürzhaften Geruch, angenehm zusammenziehendem Geschmacke; der Aufguß ist hochgelb, durchsichtig, etwas bitter und stark, wird vom heißen Wasser nur langsam ausgezogen und muß länger damit stehen, doch verträgt er, wenn er gut ist, einen zweiten Aufguß. — Young-Haysan, Haysan-Utschin, Uximen, mit kurzen und schmalen Blättern, u. Haysan-Goibbee, mit langen, schmalen Blättern, beide etwas geringer als Haysan und dessen Stelle oft vertretend. — Haysan-Chin, Haysan-Skin, chinesisch Phyi-teha, kleine, ungleich und schlecht gerollte, häufig etwas stark geröstete, gelblichgrüne Blätter, die einen starken, etwas dunkleren Aufguß geben, sonst dem Haysan ähnlich sind, von dem es nur die geringere Sorte oder der Ausschuß ist. — Songlo, Singlo, Sunglo-tcha (von dem Orte, wo er vorzüglich gewonnen wird, in der Provinz Kian-nan), gelblichgrüne Blätter, groß, schlecht gerollt, mit vielem Bruch und Staub; der Aufguß ist trübe und dunkelgelb, von einem herben u. scharfen Geschmacke; er kommt von der dritten Einsammlung und ist um so geringer, je mehr er gelbe Blätter enthält; in Canton wird er häufig gefärbt, noch einmal geröstet, oder auch verfälscht, welches man daran erkennt, daß sein Aufguß nach 24 Stunden schwarz wird; Tonkay, Tunkay-Tcha, von egaler, braungrüner Farbe ist die beste Sorte des Songlo und um so besser, je mehr er sich dem Haysan nähert. — Außer diesen Sorten des grünen Thees kommen noch im portugiesischen Handel der Lungan und der Sequin vor; beide sind von dem guten Songlo wenig verschieden, nur nicht so herbe vom Geschmack. — Von dem braunen

oder schwarzen Thee, als die zweite Hauptgattung, in China allgemein Wu=y Tcha, und von den Europäern überhaupt verschiedentlich Theebuy, Theebou, Bohé, Bohea, Blacktea, auch russischer Thee genannt, kommen folgende Sorten vor. Peccothee, Pekkao, Pekoe, chinesisch Peh=rao Tcha, die feinste Sorte besteht aus kleinen, braunen, mit weißpunctirten oder weißlichen, fein behaarten Blättchen, zuweilen auch mit den zarten Trieben der Zweige untermengt, hat einen starken, veilchenartigen Geruch; der Aufguß erhält eine gelbe Farbe von angenehm erquickendem Geruch; auch schäumt er Anfangs und zieht nicht schnell, daher man das Aufgießen wiederholen kann; die Qualität ist außerordentlich verschieden, nachdem mehr oder weniger weiße Blättchen darunter sind, die in China mehr geschätzt werden, als in Europa. — Souchong, Soutschang, Soatchon, Saotchaong, Ziou=Ziouny, im Lande Sao=Tchoong=Tcha, eine der vorzüglichsten Sorten unter den braunen Theen, aus dessen bessern Qualitäten mehrere andere Sorten gebildet werden, die man selbst dem Pecco vorzieht; er ist von den vollkommenen, saftigen, aber jungen Blättern des Strauches, die gut gerollt sind und einen gelbgrünen Aufguß von angenehm lieblichem Geschmack geben; Padri=Souchong, Patri Sutschang, Patri Ziou=Zioun, chinesisch Paotchang Tcha, enthält die besten, ausgesuchten Blätter des Souchong, wenig gerollt, ohne Staub, von Farbe sehr hellbraun, etwas ins Grüne fallend, angenehm aromatisch, aber nicht stark riechend; der Aufguß ist gelbgrün und wohlschmeckend; sind die Blätter länglich rund gerollt, so führt er den Namen Sonchay, in welchem Fall er gewöhnlich mit den Blüthen des Kouec=Hraustrauches wohlriechend gemacht ist; derselbe kommt jedoch selten nach Europa. Die feinen Sorten des Souchong, welche wir durch den chinesisch=russischen Landhandel über Kjächta, Petersburg, Moscau, in kleinen, länglich viereckigen Büchsen von $\frac{1}{4}$—1 Pfund erhalten, sind unter dem Namen Caravanenthee bekannt; derselbe besteht aus breiten, nicht gerollten, gelblichen Blättchen, von einem feinen, lieblichen und balsamischen Geruch; man erhält ihn aber auch in feinen, ziemlich stark= und festgerollten Blättchen, von dunkelbrauner, ins Graue fallender Farbe, matt, gleichsam bestäubt; beide Sorten haben einen bessern, stärkern Geschmack, als der in Canton zur See verführte, weil überhaupt jeder Thee viel von seinen salzigen Bestandtheilen, die er von Natur hat, durch den langen Transport auf dem Wasser verlieren soll. — Linki=sam, mit schmalen rauhen Blättern, wohlschmeckend und stark; man bedient sich dessen selten allein, sondern vermischt ihn mit andern Sorten, um diese zu verbessern; gewöhnlich thun die Chinesen etwas Linkisam zu dem Congo und erhalten daraus Peccothee. — Kampoui, Campu, Campuy, Camfu, Camphou, auch Somlo oder Sumlo genannt, hat mittelgroße, dunkelbraune, oder schwarze, glänzende Blätter, von einem angenehmen, veilchenartigen Geruch, die dem Wasser eine blaßgelbe Farbe und einen lieblich süßen Geschmack geben; es ist eine gute gangbare Mittelsorte, besser, als Congo und geringer, als Taotchon; die bessern Qualitäten werden häufig unter dem Namen des letztern verkauft. — Congo, Kong=So, Kongo, Bon=Fo, gleicht dem Theebou, hat jedoch feinere Blätter von mittlerer Größe, ohne Bruch, einen bessern, angenehmern Geruch und Geschmack; auch ist der Aufguß dunkler. — Bohea, Boui, Te Bo=He, gemeiner Theebou, in China Muni=Tcha genannt, aus der Provinz Fo=Kien, besonders vom Canton Mouni, von wo er im November nach Canton in Bambuskörben kommt, besteht aus mittelmäßig großen, dunkelbraunen, wenig gerollten, häufig zerbrochenen und staubigen Blättern, die einen dunkelgelben Aufguß von schwachem, aber ange-

nehmem Geschmack geben und schnell vom Wasser ausgezogen werden. Geringere Sorten bestehen aus den ältesten, untersten, überreifen Blättern der Staude, von schwarzbrauner und schwarzer Farbe, mit Stielen und Stengeln untermischt; wie bereits bemerkt, werden sie in Canton noch einmal geröstet und dabei verfälscht. — An=Kaythee ist eine geringe Sorte des Theebou, welcher seinen Namen von dem Orte, von woher er kommt, erhalten hat; er besteht aus großen, schwarzbraunen, mit einigen gelben vermischten Blättern, die stark geröstet sind und sich leicht zerbröckeln. — Honam= oder Kulithee, die schlechteste Sorte, welche an gewissen Orten um Canton wächst; die getrockneten Blätter sind theils gelb, theils bräunlich und werden meistens nur von den ärmern Chinesen getrunken; nach Europa kommt derselbe selten. — Ziegelthee, Steinthee, Theekuchen, besteht aus den ordinairsten Blättern, welche in China in einer starken Presse, frisch, in der Form eines länglich viereckigen Dachziegels zusammengepreßt werden und durch ihren eigenen Saft so fest wie zusammengeleimt sind. Ein solcher Ziegel wiegt 3 Pfund, ist 15 Zoll lang, 7½ Zoll breit und 1 Zoll dick, und da er sehr fest ist, gut zu transportiren. Er dient im östlichen Asien gewöhnlich als Geld, d. h. als eines der vorzüglichsten Tauschmittel, um Schafe, Pelzwerk rc. zu kaufen, Leute und Pferde zu miethen. Ein Ziegel giebt 100 Portionen; eine Kiste, wie man sie aus China erhält, enthält 40 Stück und kostet 90 Rubel Banco; einzeln verkauft kostet in Rußland das Stück 2½ bis 3 Rubel Banco. In Sibirien und überhaupt im östlichen Rußland ist dieser Ziegelthee allgemein im Gebrauch; man zieht ihn den feinen Theesorten vor; er wird mit ¼ Milch und ein wenig Salz genossen u. schmeckt wie schwache Fleischbrühe. Den Burätеn, Tataren, Tungusen, Mongolen rc. dient dieser Thee allein, oft wochenlang, ohne andere feste Nahrung, zur Erhaltung, indem sie behaupten, daß derselbe an und für sich etwas Nährendes enthalte, was auch der sächsische Reisende Doctor G. Fiedler bestätigt. — Noch mehrere andere Namen erhalten die Theesorten nach ihrer Feinheit, nach dem Ort ihrer Versendung rc., oft sehr willkührlich; in England unterscheidet man bei jeder Sorte wieder nach der verschiedenen Güte derselben, very ordinary, but middling, middling, good middling, middling good, and pretty good. Die feinern Sorten sind gewöhnlich in kleinen Kistchen von 10, 5, 2½ Pfund, oder in Büchsen oder Dosen von 2, 1 und ½ Pfd. verpackt; die gangbaren ordinairen Sorten, wie auch die mittelfeinen u. feinen sind in $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{4}$ Kisten. — Die genaue Kenntniß der verschiedenen Theesorten erfordert eine sehr lange Uebung; die Güte u. Aechtheit derselben erkennt man an der angezeigten äußern Beschaffenheit, vorzüglich an dem mehr oder minder lieblichen Geruch und eigenthümlichen Geschmack des Aufgusses; am besten untersucht man die Güte der Waare nach dem Ansehen des darauf gegossenen heißen Wassers, nach dem starken, durchdringenden, gewürzhaften Geruch, nach dem herbereizenden, gewürzhaft-bitterlichen Geschmack, abweichend nach der Sorte. Fremde Blätter, die dem Thee beigemischt sind, geben die abweichende Gestalt und Farbe zu erkennen, da man andern Blättern wohl schwerlich die eigenthümlich gerollte Form, unter denen der Thee vorkommt, geben kann. Ausgezogener, d. h. schon aufgebrühter u. wieder getrockneter Thee, wie er aus China und aus England kommen soll, wird sich durch den minder starken Geruch und Geschmack zu erkennen geben; auch kann man leicht die wenig gerollten Blätter, die sich im Wasser aufrollten und nach dem Trocknen die vorige Gestalt nicht wieder annahmen, unterscheiden. Außer den bereits angeführten Verfälschungen der Chinesen bringen die Engländer am häufigsten verfälschte Waare in den Handel; die Masse des künstlichen Thees, welche man in den verschiedenen Theilen Eng-

lands aus Schlehdornblüthen, aus den Blättern des Süßholzstrauches u. der Esche fabricirt, und dann mit ächtem Thee mischt, wird jährlich auf 4 Mill. Pfund angegeben; nirgends wird aber auch mehr Thee verbraucht, denn Jedermann trinkt ihn dort reichlich und stark; die verfälschten Sorten fallen jedoch nur auf die ärmern Classen der Einwohner, die wohlfeilen Thee statt des Bieres haben müssen. — Der Handel mit Thee ist für England, Rußland, Nordamerika, Holland, Dänemark von der größten Wichtigkeit; durch die Kaufleute dieser Nationen werden über Canton zur See, und über Kjächta zu Lande, jährlich 65 Mill. Pfund ausgeführt, wovon auf Rußland 26 Mill., auf England und dessen Colonien 28 Mill., auf Nordamerika 6 Mill., auf Holland 3 Mill. und auf den übrigen Theil des Festlandes 2 Mill. Pfund kommen. Diese Theemenge beträgt in China 3½ Mill. Livres Sterling oder 23 Mill. Thaler, wovon der größere Theil mit baarem Gelde erkauft werden muß. Für Englands innern Verbrauch war der Theehandel bis 1834 ein Monopol der ostindischen Compagnie, die daraus großen Gewinn zog, obgleich dieselbe ihn auf eine sehr kostspielige Weise betreiben mußte; durch Aufhebung dieses Monopols werden die Preise der Theesorten gewiß billiger und dann dadurch auch der Verbrauch größer werden. — Nach genauen Untersuchungen ergiebt es sich, daß der Theestrauch nicht ausschließlich auf niedrige Breiten beschränkt ist, sondern auch in China im ziemlich hohen Norden angebaut wird; man hat daher Versuche gemacht, denselben im britischen Ostindien, in Brasilien, in Georgien, auf Isle de France &c. anzupflanzen und die Staude gedeiht ohne weitere Cultur in jenen Gegenden, wo Boden und Klima zuträglich sind; in Brasilien ist der Anbau auf der Domaine St. Cruz u. im Gouvernement St. Paul so gelungen, daß man brasilianischen Thee ausführen zu können hofft; kleine Versuche beweisen, daß die Pflanze auch auf der Prinz-Wales-Insel, so wie im südlichen Europa, trefflich fortkommt; auf der Insel Corsica befindet sich schon eine kleine Pflanzung in gutem Flor, wenn gleich diese, nebst der Zubereitung der Blätter bis jetzt mehr kostet, als der Thee einbringt, und es wäre zu wünschen, daß man ferner in Europa auf die Pflanzung des Theestrauchs alle mögliche Sorgfalt verwendete, damit wir wegen dieses wichtigen Artikels von China unabhängig würden. — Auf den europäischen Handelsplätzen, welche als Hauptmärkte für chinesischen Thee angesehen werden, sind folgende Verkaufsusancen eingeführt: Amsterdam für ½ Pfund niederl. Gewicht in Stübern mit 1 Proc. Disconto, mit einer festen Thara in niederl. Gewicht von

46 Pfund bei der Kiste von und über 200 Pfund;
42 Pfund bei der Kiste unter 200 Pfd.;
30 Pfund bei der halben Kiste von u. über 100 Pfund;
27 Pfund bei der halben Kiste unter 100 Pfund;
20 Pfund bei der Drittelkiste von circa 68 Pfund;
10 bis 13 Pfund bei der Viertelkiste von 50 Pfund;
12 Pfund bei einem Korb od. Kanaster von 35 Pfund;
10 Pfund bei einem Korb od. Kanaster von 30 Pfund;
8 Pfund bei einem Korb od. Kanaster von 16—20 Pfund;
4½ Pfund bei einem Korb od. Kanaster von 10 Pfund;
4 Pfund bei einem Korb od. Kanaster von 8 Pfund.

In Antwerpen behandelt man die Preise nach Fl. und Cent. für ½ niederl. Pfd. mit einer festen Thara von

46 Pfund niederl. auf 1 ganze Kiste Thee Bohe;
23½ Pfund niederl. auf die halbe Kiste dergleichen;
13 Pfund niederl. auf die Viertelkiste dergl.; alle andere Sorten haben
13 Pfund niederl. auf die Viertelkiste von 42 Pfund;
12 Pfund niederl. auf desgl. unter 42 Pfund;
9 Pfund niederl. auf die Sechstelkiste;

7 Pfund niederl. auf die Achtelkiste;
5 Pfund niederl. auf die Zwölftelkiste;
3 Pfund niederl. auf die Sechzehntelkiste.

Sind die Kisten in Leinewand, so bewilligt man noch eine Extrathara von 3 Pfd. auf ¦ Kiste, 2 Pfd. auf die halbe und 1 Pfd. auf ¼ Kiste; ist die Waare in Schachteln, so berechnet man netto Thara. — In Hamburg sind die Preise für 1 Pfund in Schilling Banco, mit einer festen Thara von

70 Pfd. auf Thee Boue in 1/1 Kisten von 390 bis 412 Pfd.;
45 Pfd. auf desgl. in ½ Kisten von 190 bis 200 Pfd.;
28 Pfd. auf desgl. in ¼ Kisten von 100 bis 106 Pfd.;
28 Pfd. auf Congo, Kampoy, Souchong, Pecco, Songlo, Tonkay, Imperial, in Kisten von 90, 96, 98, 100, 110 Pfd.;
24 Pfd. auf Padri-Souchong, Sequin, Haysanchin, Haysan-Urim, Haysan, Gunpowder, in Kisten von 80 bis 82 Pfd.

Halbe Kisten von 40 bis 46 Pfd. werden für 30 Pfd. netto, Viertelkisten von 18 bis 20 Pfd. für 12 Pfd. netto gerechnet. — In Bremen sind die Preise für 1 Pfd. in Groot Louisd'or mit der festen Thara von 72 Pfd. auf 1/1 Kiste, 40 Pfd. auf ½ Kiste und 22 Pfd. auf ¼ Kiste Thee Boue; die Kiste Souchong, Pecco, Gunpowder, von circa 100 Pfd. hat 22 Pfd.; die Kiste von 80 Pfd. hat 20 Pfd.; und die ½ Kiste Haysanchin, Urim, Tonkay, Kugel, Imperial &c. hat 12 bis 14 Pfd. Thara. — In London sind die Preise für 1 Pfd. in Schilling Sterling, mit unbestimmter Thara; die Abgabe auf diesen Artikel ist jedoch so bedeutend, daß das Festland keine Beziehung davon aus England machen kann, im Gegentheil viel eingeschmuggelt wird. — Außer dem chinesischen Thee hat man in Europa und in den andern Welttheilen noch folgende Gewächse, die als Thee im Handel vorkommen: der Antillen- od. westindische Thee sind die an der Sonne getrockneten Blätter der Capraria biflora Lin.; in Mexico und Guatimala bedient man sich allgemein der Psoralea glandulosa als Thee; der mexicanische Ambrosius- oder Gesundheitsthee ist von den Blättern des Chenopodium ambrosoides mex.; in Neugranada braucht man die Blätter der Alstonia theaeformis mutis, Symplocos Alstonia Hump. et Bonpl., die so gut sind als chinesischer Thee. Weiter gegen Norden in Amerika macht man einen sehr gesunden und guten Thee aus Gualtheria procumbens u. Ladum latifolium, letzterer ist unter dem Namen Labradorthee bekannt. Am berühmtesten und gangbarsten in Südamerika ist der Paraguaythee, von welchem jährlich große Quantitäten nach Peru, Chili, Buenos-Ayres &c. verkauft werden; die Pflanze, welche ihn liefert, ist Ilex Gongoha, Ilex paraguensis (siehe Spitz und Martius Reise), welche in Guyana, Paraguay u. Minas Geraes wächst; auch wird die Cassine, eine Pflanze der apalachischen Inseln, für Paraguaythee verkauft. Der Newyerseythee besteht aus den Blättern der Lea Nothus. Unter den europäischen Pflanzen, die man an die Stelle des chinesischen Thees zu verbrauchen oder zu setzen versucht hat, giebt es eine Menge Surrogate; bis jetzt hat es aber nicht glücken wollen, dieses theure ausländische Product, das uns den Chinesen zinsbar macht, ganz durch inländische zu ersetzen; es gehören dahin vorzüglich die Blätter des Ehrenpreises (Veronica officinalis), der Königskerze, der Heidelbeeren, Erdbeeren, Preußelbeeren, Schlehen, Wirbeldoste, Monarde, wilden Rose, der Lindenblüthen u. s. w. Der Schweizerthee endlich besteht aus Pflanzen von den Alpengebirgen, wo sie von besonderer Güte sind.

Theer, Teer (Pix fluida, Pix liquida), fr. le Goudron, bekanntlich ein klares, harziges Oel, welches aus alten Fichten, Kiefern, und den Kienstöcken und Wurzeln des Föhrenbaums gewonnen wird. Man zieht es in eigenen dazu eingerichteten Theer-

brennereien durch eine einfache Art trockener Destillation aus, welche man das Theerschweelen nennt. Der meiste und beste Theer wird aus Schweden (dieses Land führt jährlich über 70,000 Tonnen aus), Rußland, Finnland, der Mark Brandenburg, von Gothland, Stockholm, Archangel, St. Petersburg, Westerwick ꝛc. zum Handel geschickt. Alle diese Länder und Oerter geben dünne u. auch dicke Theersorten. Der gothländische Theer wird auf der Stelle in viererlei Sorten unterschieden, nämlich: 1) in dünnen, welcher ganz rein und klar; dieser ist gewöhnlich 20 Procent höher im Preise als der dicke; 2) Rather, welcher körnig ausfällt; 3) in geschmeidig dicken; 4) endlich in ganz dicken. Man bringt von dieser Waare jährlich viele tausend Tonnen nach den Seestädten, wo sie beim Schiffsbau und der Schifffahrt ganz unentbehrlich ist; weil aber der Theer heftig brennt, so hat man zu Hamburg, Bremen, Lübeck, Danzig ꝛc. eigene Theerhöfe und Magazine außer der Stadt, wo die Waare niedergelegt werden muß. In Amerika liefern Süd- und Nordcarolina, Virginien, Maryland ꝛc. viel Theer, der stark zum Handel kommt, aber geringer als der aus dem Norden von Europa geachtet wird. Amerika führt von diesem jährlich über 100,000 Tonnen aus. Frankreich zieht nicht nur viel Theer aus Marancin, sondern läßt sich auch aus Schweden und von den Nordamerikanern eine große Menge zuführen. In Deutschland liefern außer der Mark auch noch das Gothaische, die Gegenden des Schwarzwaldes, der Thüringerwald, die Niederlausitz, und zwar besonders die beiden erstern, vielen Theer. Aus Holland gehen jährlich viele tausend Fässer Theer nach Frankreich; sie werden da wieder nach Italien, Spanien, Portugal, der Insel Madeira und nach dem Archipelagus meist über Marseille ausgeführt. Der stärkste Verbrauch des Theers findet dadurch statt, daß man die Fahrzeuge, das Tauwerk, die Planken, Thüren, Fensterladen der Gebäude und anderes Holzwerk übertheert, wodurch solche im Wasser und Wetter dauern und vor dem Anfaulen bewahrt werden. Dies ist besonders in Holland, an der Ostsee u. in den Seestädten überhaupt sehr gebräuchlich. Die Fuhrleute brauchen den Theer, um damit Achsen und Räder zu schmieren. Der Theer wird bei Last von 12 Tonnen gehandelt. Die gute und untadelhafte Waare muß rein, klar, und nicht mit fremden Dingen verunreinigt sein. In Holland und einigen andern Ländern rechnet man bei Schiffsfrachten 13 Tonnen Theer auf die Last. Theer aus New-Yersey handelt man bei Tonnen von 24 Galons, und den aus Carolina von 32 Galons. Dieser ist auch besser als jener.

Thepois, Thebois, ostindische Cattune, in Stücken von 20 Cobid Länge, 2 Cobid breit, welche jetzt nur zuweilen im englisch-ostindischen Handel vorkommen; häufiger brachten sie ehedem die Holländer nach Europa.

Theriak (Theriaca), fr. la Thériaque, eine Zusammensetzung verschiedener angeblich giftwiderstehenden Arzneien, die pulverisirt und hernach mit Honig zu einer Latwerge gemacht worden. Andromach, ein berühmter Arzt unter Kaiser Neros Regierung, soll hiervon der Erfinder gewesen sein. Ehemals war besonders der venetianische Theriak im Rufe, jetzt ist er wenig mehr im Gebrauche.

Thermometer, bekannte Werkzeuge zum Messen der Temperatur, welche von den Mechanikern geliefert werden.

Thibet, Thibet-Merino, sind aus dem feinsten Kammgarn geköpert gewebte Wollenzeuge mit etwas wolliger Oberfläche, wodurch sie sich von den eigentlichen Merinos unterscheiden (s. d. Art.). Man hat sie einfarbig in Blau, Schwarz, Carmoisin, Grün und in allen Modecouleuren, so wie auch bunt gedruckt und lithographirt zu Frauenkleidern und Mänteln, wozu sie jetzt fast überall in großer Menge verbraucht werden. Die schönsten und feinsten Thibets liefern bis jetzt die sächsischen Manufacturen von Rochlitz, Glauchau, Reichenbach,

Crimmitzschau, Werdau, Gera ꝛc., ⅞ bis $\frac{1}{1}^{0}$ oder ⅞ leipziger Elle breit; sie unterscheiden sich vor allen andern Fabrikaten dieser Art durch den feinen Köper, welcher dadurch entsteht, daß der Einschlagfaden über vier u. unter vier, dann über einen und unter vier, hierauf über vier und unter einem Kettenfaden durchschossen wird. An diesen zunächst reihen sich die französischen Gewebe dieser Art, welche aber im Verhältniß ihrer geringern Qualität viel theurer sind; deshalb kaufen auch die Franzosen viele sächsische Waare, um sie dann als eigenes Fabrikat wieder auszuführen; beide Arten kauft man im Ganzen nach der Elle, wogegen die englischen Thibets aus Norwich, Bristol, Wiltshire, Somersetshire, welche in der Wolle und in der Arbeit weit geringer, aber auch viel wohlfeiler sind, nach dem Stück von 28 Yards Länge behandelt werden.

Thikset heißt man im Allgemeinen gestreifte oder gerifte Manchester, mit aufgedruckten bunten Mustern; sie kommen ursprünglich aus den englischen Manufacturen in Stücken von 30—36 Yards Länge, ½ Yard breit. Gewöhnlich macht ein Faden des Einschlags den Grund und der andere läuft über drei Fäden der Kette in gleicher Entfernung; unter Genoa Thikset versteht man eine schwerere Waare mit geköpertem Grund, häufig unaufgeschnitten, zu Pelzüberzügen, Möbeln und Westen dienend; façonnirte Thikset cords sind geribbte Manchester, und Fancy cuts Thiksets bleiben zum Theil ungerissen und der aufgerissene Streifen ist ganz kurz geschoren. Die sächsischen und preußischen Manufacturen liefern den Artikel ⅝ bis ⅞ leipz. Elle breit, gestreift, geribbt, bunt gedruckt, in halben Stücken von 30 E. Länge, doch erreichen weder die Appretur, noch die Farben das englische Fabrikat; sehr gut und schön sind die Thiksets aus den böhmischen Fabriken zu Warnsdorf, wo sie ½, ⅝ und ¾ wiener Elle breit, in Stücken von 96 bis 100 Ellen Länge gemacht werden.

Thomaszucker, s. Zucker.

Thon (Argilla), fr. l'Argile, besonders Töpfererde, eine fette Erde von verschiedener Farbe, die sich in allerlei Gestalten formen läßt, wenn sie getrocknet ist, nicht zerfällt, sondern zusammenhält und im Feuer glasartig wird. Man unterscheidet sie in feine oder zarte, grobe, fette und magere Sorten. Der Thon ist der Hauptstoff, woraus die Töpfer mit Beisatz des Lehms allerhand Küchengeräthe verfertigen. Die Bildhauer, Bildschnitzer und Gold- und Silberarbeiter gebrauchen ihn zu ihren Formen u. s. w. Die Thonerde zum Läutern des Terrézuckers wird von Rouen, Nantes und Bordeaux nach den französischen Zuckerinseln gebracht. Die erstere Sorte ist die beliebteste, die andern achtet man weniger. Man handelt sie bei Tonnen von bestimmtem Gewicht, meistens 600 bis 700 Pfund. Außerdem giebt es noch Porcellanthon, Tabakspfeifenthon ꝛc.

Thran, fr. l'Huile de baleine, heißt das Oel, welches von dem Fett oder Speck der Wallfische, Seehunde, Finnfische, Wallrosse, Hayfische, Heringe ꝛc. zubereitet, und in den Ledergerbereien, Schwefelraffinerien, beim Kalfatern der Schiffe, zum Lampenbrennen ꝛc. gebraucht wird. Es handeln damit besonders die Kaufleute, welche nach Grönland auf den Wallfisch- und Robbenfang ausrüsten, z. B. die Schweden, Holländer, Engländer, Russen, Portugiesen, Hamburger, Altonaer und Bremer. Im Anfange, als die europäischen Nationen sich erst auf diese Fischerei legten, waren sie gewohnt, die Fische auf der Stelle zu zerlegen und den Speck auszukochen. Die Biscayer fanden es für zuträglicher, den Thran am Bord der Schiffe zu kochen, und viele Andere folgten ihnen darin nach. Heutiges Tages aber zerlegt man die gefangenen Fische am Bord, und schneidet den Speck, welcher 8 bis 12 Zoll dick ist, in großen Stücken ab. Diese werden von dem übrigen Schiffsvolke klein geschnitten, zugleich alles Magere davon abgesondert, und dann in Fässer, welche man Quarteelen nennt, geschüttet. Nach der

Zuhausekunft der Schiffe wird der Speck in eigenen dazu erbauten Thranbrennereien ausgekocht; das daraus kommende Oel ist dann der sogenannte Thran. Wenn der klein zerschnittene Speck fest in die Fässer geschlagen worden ist, so fängt er an, stark zu gähren, doch nicht so, daß die Gebinde bersten. Diese Gährung befördert die Ausscheidung des Thrans, der dadurch flüssiger wird. Auch hält man dafür, daß beinahe 20 Procent verloren gehen, wenn der Speck nicht vor dem Thrankochen fermentirt hat, sondern frisch gleich in den Kessel kommt. Dies ist der Fall bei den Franzosen, die ihren Thran am Bord kochen, u. bei Andern, die dies an Ort u. Stelle am Lande thun. Man hat in den Thranbrennereien kupferne Pfannen, in der Weite von 10 bis 12 Fuß, die in der Mitte etwas vertieft sind, in deren jede 5 Fässer Speck hineingehen. Dieser wird darin ausgelassen, wenn man zuvor eine halbe Tonne Wasser zugegossen hat, damit der Speck nicht anbrenne, weswegen er auch von zwei Männern über dem Feuer ohne Unterlaß umgerührt werden muß. Wenn nun der Speck 2 oder 3 Stunden gekocht hat, so, daß der Thran völlig heraus ist, dann schöpfet man das Flüssige mit großen kupfernen Löffeln aus der Pfanne in viereckige Tröge, die obenher mit einem Rost oder Gitter vermacht sind, wodurch der Thran in die Tröge hineinläuft, und die ausgekochten Rinken von dem Wallfischspeck oben auf dem Gitter liegen bleiben. Diese schlägt man in Hanf- od. Leinsaatfässer, und verhandelt sie an die Leimkocher. Der so heiß aus der Pfanne geschöpfte Thran läuft nun noch in einen andern hölzernen Trog, der zu zwei Dritteln mit kaltem Wasser angefüllt ist, wo er sich abkühlt, bis wieder eine andere Pfanne mit Speck genug gekocht hat. Dann wird der Thran in einen zweiten Trog mit dem Wasser übergeschüttet, u. hierauf wieder in einen dritten gebracht. Unterdessen sinkt das Dicke od. der Satz, Prutt genannt, auf den Boden, u. dann zapft man den Thran aus dem letztern Gefäße in die Fässer, welche alle mit neuen Reifen belegt, und so bald sie voll sind, mit einem hölzernen Spunde zugeschlagen und auf das Lager gebracht werden. Der Thran muß aber nothwendig in den vorgedachten Trögen mit Wasser abgekühlt worden sein, weil der heiße Thran sonst in keinem Gebinde zu erhalten wäre. Die Fässer oder Quarteelen sind 16 bis 18 Steckan, zu Hamburg 32 Stübchen, groß, und werden durch einen geschwornen Thraneicher oder Visirer gemessen, welcher alsdann mit einem Eisen an dem Spundloche bemerkt, wie viele Steckans oder Mingeln darin befindlich sind. Nach diesem Maaße wird die Waare verkauft. Wenn der gekaufte Thran geliefert werden soll, so kommt gemeiniglich ein Küffner, holt mit einem kupfernen Heber alles Trübe von unten herauf, und füllt die Fässer mit reinem Thrane bis auf ein Mingel auf. Alsdann ist der Verkäufer gehalten, auf seine Kosten den Thran dem Käufer zu liefern, wohin es verlangt wird. Der Prutt oder das Dicke aus den Trögen, wie auch das Gestockte, wird in alte offene Fässer gethan, wo es sich setzt. Den oben schwimmenden klaren Thran nimmt man hernach ab, und das Uebrige wird den Pruttkochern verkauft, die davon den braunen Thran machen. Das Quarteel Thran rechnet man auf 12 Steckan, und ein Steckan hält 16 Mingels, nämlich beim Speckthran, aber der Leberthran wird bei Tonnen gehandelt; Heringsthran bei 6 Steckan. Unter den Plätzen, welche den stärksten Handel mit Thran nach auswärts treiben, sind Kopenhagen, Bergen, Gothenburg, Hamburg, London, Amsterdam, Bremen u. a. Das erstere liefert vornehmlich folgende Sorten: isländischen Leber- od. Fischthran; klaren Seehundsthran; Haikals- oder Haythran; Fußthran; finnmärkischen klaren Leberthran; Fuß- oder dicken Thran; grönländischen braunen klaren Seehundsthran. Leberthran wird von Stockfischen gewonnen. Man läßt die Leber in dazu verfertigten Gefäßen faulen; daraus ent-

steht ein Oel, welches unter dem Namen des Leberthrans zum Handel kommt. Der Stockfischleberthran wird, in Absicht auf die Gerberei, dem Wallfischthran vorgezogen, weil er das Leder längere Zeit geschmeidig erhält. Auch zum Brennen dient er besser, indem er, wenn er recht abgeklärt ist, ungleich weniger Dampf giebt, als der andere. Heringsthran macht man nur in Schweden und Norwegen. Gothenburg und Bergen liefern diesen Artikel. Der beste ist der Dreikronenthran. Dieser wird, so wie der weiße grönländische Kronenthran, am meisten geschätzt, und von Weißgerbern, Corduanmachern und andern Lederbereitern verbraucht. Der Heringsthran ist weiß von Farbe, dabei dünn, und kommt, in Absicht auf Oekonomie beim Brennen, wohlfeiler als Schlagöl zu stehen. Im Brennen verbreitet er weder einen so dicken Rauch, als Rüböl, noch einen so üblen Geruch, als der gewöhnliche Thran. Im Uebrigen aber ist er zu dünn, das Leder lange geschmeidig zu erhalten, und verdickt sich in der Kälte zu geschwind, um darin so lange als andere Oele flüssig zu bleiben, und das Licht bei gleichförmigem Brennen zu erhalten. Das Faß oder die Tonne Heringsthran hält 60 schwedische Kannen. Man kocht diesen Thran in Schweden theils aus der Kehle und den Gedärmen, theils auch aus ganzen Heringen aus. In England wird der grönländische Fischthran, so wie der Newfoundlandsthran, bei 252 Gallon gehandelt. In Holland und anderwärts unterscheidet man den Wallfischthran in weiße und braune Sorte. Die letztere ist die wohlfeilste und schlechteste, weswegen sie blos zum Lampenbrennen gebraucht wird. Auch Rußland und Portugal liefern jetzt Thran in Menge. Der portugiesische Thran ist in Tonnen von 21½ bis 22 Almudas netto, deren jede zu Hamburg 38½ Pfund rendirt od. rendiren soll. Uebrigens sind die Gebinde besser, als die des russischen Thrans, daher weniger Leckage dabei vorfällt. Beim Einkauf dieser Waare muß man genau darauf sehen, daß kein Wasser unter dem Thran stehe; daß kein unreiner Satz sich auf dem Boden befindet, und die Gebinde voll sind.

Thumerstein, s. Axinit.

Thunfisch, Thaunfisch, Thonfisch, Thonine (Thynnus, auch Scomber Thynnus), franz. le Thon, ein Seefisch, welcher ziemlich dem Lachs gleicht, dicht aneinander gefügte Schuppen, einen dunkeln Rücken, blaue Seiten und eine große Floßfeder auf dem Rücken hat. Er hält sich heerdenweise im großen Weltmeere auf, und geht aus diesem ins mittelländische Meer an den spanischen, französischen und italienischen Küsten vorbei, und endlich aus dem weißen ins schwarze Meer. Er hält da um die Zeit der Sonnenwende seinen jährlichen Zug, laicht alsdann, und kehrt mit der jungen Brut gegen den Winter in seine Heimath zurück. Die Fische sind sowohl im Ocean, als auch im mittelländischen Meere sehr häufig; sie werden aber doch am stärksten an der Küste der Provence, bei Sardinien, Sicilien und um Porto Longone gefangen. Die Fischerei an den Küsten der Provence geschieht am stärksten im April und Mai, schwächer ist die im Herbste. Zu dieser Zeit geht der Thunfisch durch die Meerenge, streicht bei Marseille, Toulon, Nizza u. s. w. vorbei. Die Netze, deren sich die Fischer zu diesem Fange bedienen, sind von geflochtenem Rohr gemacht. Man nennt sie in der Sprache des Landes Madragues. Sobald der erste Fisch eingegangen ist, so zweifelt man nicht mehr am reichlichen Fang, denn sie folgen einander gemeiniglich reihenweise, und wo der erste sich hinwendet, da folgt ihm eine Menge nach. Man fängt ihrer an manchem Tage einige Tausend. Der Herbstfang fällt schon nicht so reichlich aus. Der Thunfisch ist ein sehr weichlicher Fisch, der gar bald absteht, wenn er aus dem Wasser herausgezogen wird. Aus dieser Ursache weiden ihn die Fischer recht bald aus, und bringen ihn so frisch zu Markte oder mariniren ihn auch ein. Will man dies Letztere, so schnei-

det man ihn in Stücke von einer gewissen Größe, läßt diese auf großen eisernen Rösten über dem Feuer braten, bestreicht sie mit Oel, nimmt sie hernach ab, macht ,.. mit Salz, Pfeffer, Gewürznelken und Lorbeerblättern ein, und schlägt die marinirte Waare in Tonnen. Die Provence versieht alle übrigen Provinzen Frankreichs mit diesem Artikel. Die Fische, welche hier gefangen werden, sind groß, fleischig, und von besonders gutem Geschmack, beinahe wie Kalbfleisch. Die allergrößten mögen 120 bis 130 Pfd. im Gewicht halten. Sie sind schon zu der Römer Zeiten eine beliebte Speise gewesen. Am meisten ist die kleine Stadt St. Tropes des marinirten Thunfisches wegen im Rufe. Man verschickt diesen Artikel von da weit und breit. Man nennt den französischen marinirten Thunfisch an einigen Orten Thonine. Für Sardinien ist der Thunfischfang ein sehr einträgliches Gewerbe, welches jährlich eine große Summe ins Land bringt. Wenn ein Fremder zu der Zeit, wann diese Fischerei unternommen wird, aus dem innern Theil der Insel nach Porto-Scus kommt, an welchem Orte der vornehmste Fang ist, so muß es ihm vorkommen, als wenn er aus einer Einöde auf die Brücke Ponte reale zu Genua gelangt. Von diesem einzigen Zweige leben hier wenigstens einige Tausend theils fremde, theils einheimische Kaufleute, Fischer, Einsalzer, Mäkler, Gastwirthe ꝛc., und zwar ist er am einträglichsten im Mai und Junius. Der Fang selbst, hier la Matanza genannt, gewährt einen gar vortrefflichen Anblick. Eine große Strecke des Meeres wird alsdann von langen Fahrzeugen, in Gestalt eines länglichen Vierecks, eingeschlossen. Schon, wenn man den zehnten Theil der ausgeworfenen Netze, die man hier Camere di morte nennt, u. welche oft vier und mehrere Tausend Thunfische enthalten, in die Höhe zieht, so fängt auf einmal Alles an, lebendig zu werden. Das Wasser wird durch das Hin- und Herschlagen, das die großen Fische mit ihren Schweifen beginnen, ganz schäumig, und endlich durch die vielen Wunden, die man ihnen mit langen Spießen beibringt, ganz roth. Ein alter erfahrner Fischer, welchen man hier Rais nennt, ist der Befehlshaber beim ganzen Unternehmen. Dieser führt auf einem Kahn, mitten unter diesem Sturm, das Commando; er fliegt auf den unruhigen Wellen hin und her, spricht hier Muth ein, giebt dort Verweise, je nachdem es die Umstände erfordern mögen. Dies, und das allgemeine Bestreben der Bootsleute, die Fische an Bord zu ziehen, die Zufälle, welche sich oft dabei ereignen, kurz, Alles stellt den Augen der Zuschauer ein Schauspiel dar, welches allerdings eines der schönsten u. seltsamsten ist. Durch einen Kanonenschuß wird endlich die Rückkehr der Fahrzeuge angekündigt, die mit ihrer Beute beladen ankommen. Am Lande werden nun die Fische vollends todt gemacht, ausgeweidet, und nachdem sie eingesalzen worden sind, in Fässer gepackt. Alsdann ißt fast jeder Einwohner Thunfisch, den er entweder zum Geschenk erhalten, oder für sein Geld gekauft hat. Die Eigenthümer, oder vielmehr diejenigen, welche diese Fischerei in Pacht haben, haben dabei auch beträchtliche Ausgaben, theils, weil es Sitte ist, daß man den fremden Zuschauern täglich ein Gastmahl giebt, theils auch, weil die Unterhaltung der Netze kostbar ist, und endlich noch darum, weil man öffentliche Andachten zum glücklichen Erfolg dieses Unternehmens anzustellen pflegt. Demungeachtet nimmt man doch an, daß ihnen ein schöner Ueberschuß bleibt, und daß dieser Fang jährlich 60,000 Scudi oder 120,000 Kaisergulden ins Land bringt. Doch ist der Verkauf und die Verschiffung dieser Waare größtentheils in den Händen der Ausländer, besonders Genueser, Catalonier, Provençalen u. Sicilianer. Der Transport geschieht mit fremden Fahrzeugen, aus Mangel an inländischen. Ja sogar zum Einsalzen nimmt man Salz von Trapani, weil das sardinische zum Einsalzen der Fische nicht so gut taugt. Die

Thunfische werden übrigens von Cagliari, Sassari, Porto-Longone, Giglio, Marseille, Dünkirchen ꝛc. in großer Menge zum Handel gebracht. Aus den Köpfen und Eingeweiden dieser Fische macht man eine Gattung Thran, die besonders zum Brennen gebraucht wird. Der marinirte Fisch wird bei Pfund gehandelt. In Sicilien wird der Thunfisch bei Palermo und an der ganzen nördlichen Küste dieser Insel in großer Menge gefangen. Man salzt jährlich über 20,000 Fässer ein. Die Waare wird bei Baril von 80 Rottoli gehandelt. Ihr größter Vertrieb ist auf den Messen von Salerno, wie auch zu Livorno, Civita vecchia u. s. w. Der Thunfisch wird bei Sortimentern gehandelt, wo auf 5 Fässer immer eins aus sorra, 3 aus carne netta und eins aus businaglia bestehet. Sorra ist das Fleisch von den Bauchstücken. Diese Sorte gilt noch einmal so viel, als die darauf folgende, oder carne netta. Businaglia ist die schlechteste. Die Fische, welche nicht volle 400 Pfd. wiegen, heißen scampirri, die nicht über 300 Pfd. im Gewicht halten, mezzi tonni, die größer als scampirri ausfallen, tonni, oder tonni di corsa. Von den scampirri kocht man das Fleisch zum Theil in Salzwasser, und legt es hernach in Baumöl ein.

Tick, in Rußland blaue u. weiße inländische Leinen zu Bettdecken, Matratzen und Unterfutter unter Kleider, welche in Menge von St. Petersburg ausgeführt werden.

Tiegel, s. Schmelztiegel.

Tiekholz, Tihkholz, Thekaholz, ein sehr festes und dauerhaftes Holz von der indischen Eiche, Quercus indica, Jadus, engl. Indian oak oder Teak wood, einem der höchsten Bäume Ostindiens, welcher am häufigsten in Pegu, Siam und auf Java wächst und zum Schiff- und Wasserbau dient, da es dem Wasser widersteht, ohne zu verderben und weder von Würmern noch Insecten angegriffen wird, weshalb von Prome, Rangun, Pegu vieles nach Bombay, Madras und Calcutta geführt wird; auch läßt die ostindische Compagnie auf den dasigen Werften viele Schiffe bauen, worunter die meisten von 1000 Tonnen Gehalt sind.

Tiger, s. Felle.

Tigererz, heißt im sächsischen Erzgebirge ein mit Glas- und Weißgüldigerz durchwachsener Hornstein, der besonders um Marienberg u. Johanngeorgenstadt gewonnen wird. Er nimmt eine gute Politur an, daher Tabaksdosen und andere Sachen daraus verfertigt werden.

Tigeriltis, s. Felle.

Tigrine, ein geköperter, geschmeidiger und fester Stoff, eine schinirte Mischung von Seide und Cashemir oder feiner Kammwolle; die Farben sind grau, chocoladenbraun und orangengelb, welche Verbindung dem Zeug ein sehr elegantes Ansehen giebt; er ist ⅞ Stab breit und wird häufig zu Damenkleidern verbraucht.

Till, s. Dill.

Timian, Thymian, Demuth, römischer Quendel, Wurstkraut (Thymus Serpillum, romanum), fr. le Thym, ein bekanntes niedriges Kraut von angenehmem Geruch und scharfem Geschmack, das auch im Winter dauert. Die Stengel sind hart u. holzig. An diesen blühen die beisammenstehenden Lippenblumen im Junius und Julius, worauf der in Hülsen eingeschlossene Saame folgt. Das Kraut wächst in Languedoc, Provence, Italien ꝛc. wild, wird aber bei uns nur in Gärten gezogen. Man hat davon dreierlei Sorten, nämlich den gemeinen breitblätterigen, den gemeinen schmalblätterigen und den breitblätterigen gestreiften Timian. Das Kraut und der Saame wird, seiner erwärmenden, zertheilenden und stärkenden Kräfte wegen, in der Medicin gebraucht. Auch gebraucht man es, wegen seines Wohlgeschmacks, als Würze an den Speisen. In Provence und Languedoc zieht man aus den Blüthen und Blättern ein Oel, Ol. thymi, welches officinell ist.

Tinctur, in den Apotheken ein flüssiger, mit Weingeist bereiteter Auszug meist gefärbter Substanzen.

Tinische Seide, s. Seide.

Tinkal, der rohe Borax, der noch nicht raffinirt worden ist, und in Elephantenhäuten und Blasen eingenäht, aus Ostindien durch die Compagnien zum Handel gebracht wird. Die Türken nennen ihn Burak, und die Araber Bora. Er ist weiß von Farbe, und in größern oder kleinern Klumpen, einer verkalkten Masse ähnlich, welche mit einer erdigen Materie und Unreinigkeit vermischt ist. Der Geschmack ist scharf und urinartig. In Indien ist dieser Artikel unter dem Namen Pounxa bekannt, wo er besonders in Thibet häufig gegraben wird. Der Tinkal besteht aus unterschiedlichen Sorten: Houipoun ist so groß als Mannakörner; My-poun gleicht kleinen weißen Bohnen; Pin-poun oder krystallartige Pounxe besteht aus halbdurchsichtigen Krystallen von der Größe einer welschen Nuß. Nach Saunders, der Herrn Hastings nach Thibet als Wundarzt begleitet hat, wird dieses Material auch aus einem großen See, 15 Tagereisen nordwestlich von Tissoolembo, in vorgedachtem Lande gewonnen, wo der Tinkal in ansehnlichen Massen sich bildet. Da wird er mit Fleiß gesammelt; man zerschlägt ihn in Stücke, trocknet diese an der Luft und bringt die rohe Waare so auf die Märkte in Thibet. Dieser rohe Stoff wird zu Venedig, in England und Holland raffinirt. Zu Amsterdam giebt man darauf 15 Procent Thara, und handelt ihn in Bankgelde; s. Borax.

Tintenak, s. Tutenague.

Tintillo, ein guter rother spanischer Wein, der um Sevilla wächst, und über Bremen auch nach Deutschland kommt.

Tinto, s. Spanische Weine.

Tiretains, sind französische und englische Zeuge, welche theils ganz aus Schafwolle, theils mit einer Kette von Leinen- oder Hanfgarn u. einem wollenen Einschlag, mit und ohne Köper gewebt werden; in vielen Gegenden Frankreichs dient das Gewebe zur Kleidung der meisten Landleute und führt nach Beschaffenheit der Zubereitung und der Farbe die Namen Bures, Breluches, Bellinges; siehe diese Artikel.

Tissu, Tissu or et argent, ein reicher Seidendamast, mit weißer oder goldfarbener Kette, und Blumen oder Früchten von Silber- und Goldglacé, in der Breite der Grosdetours, aus den Manufacturen von Lyon; dieser Zeug wurde ehedem zu Roben und Westen getragen, und kommt gegenwärtig nicht mehr im Handel vor.

Titling, Gadus minimus, zu Kopenhagen, der kleine Dorsch od. Bergensfisch, eine Art junger, noch nicht ausgewachsener Dorsche. Er wird in Island zu Flackfisch bereitet.

Tocouy, eine Art leinener Gewebe, die hier und da im spanischen Amerika, besonders um Buenos-Ayres gemacht werden. Die Spanier nennen sie Liencos de la tierra, oder einheimische und Landleinen, zum Unterschiede der auswärtigen Sorten. Sie sind nur grober Art und dienen blos für die gemeinen Indianer und Neger.

Toffstein, s. Topfstein.

Toilats, eine Art roher, auch gebleichter Franzleinen, die zu Croyle-Chatel in Champagne gewebt werden. Sie sind 30 bis 37 Zoll breit.

Toiles ist im Französischen der allgemeine Name eines jeden leinewandartigen Zeuges, im engern Sinne des Wortes aber versteht man darunter nur die flächsenen und hänfenen ungemischten Gewebe vom feinsten Linon bis zum stärksten Packtuch, u. man bezeichnet die Qualität durch Beinamen, welche sich theils auf den Stoff beziehen, woraus sie gemacht sind, oder auf den Fabrikationsort, theils auf ihre Appretur und äußere Gestaltung, oder auf ihren Gebrauch. Viele von den gangbarsten Sorten der französischen Leinewandmanufactur sind bereits unter besondern Rubriken bearbeitet; man sehe die Artikel: Barrage, Battist, Beauforts, Blancards, Boccadilles, Bolbeks, Boulouires, Brabantes, Brins, Brionne, Cambray, Cayenne, Cholets, Claires, Comburgs, Coutances, Coutils, Creas, Cresau, Cr-

traits, Fleurets, Fougeres, Grosforts, Halles, Hollandée, Lavalsche Leinen, Limoges, Linons, Lisieux, Locrenan, Mayennes, Meslis, Montbelliard, Morlaix, Mortagnes, Nantoises, Royales, Olonne, Peltres, Perches, Perte, Platilles, Polizeaux, Pollidavy, Pontivy, Quatrefils, Quintes, Raumois, Regnie, Rochelles, Rolette, Rouens, Rouleaux de Beaujeu, Senlis, Serpillieres, Toilettes, Treillis, Trieges, Trüffettes, Vergis, Vitrée, Voirons; allein man hat im Handel noch mehrere Gattungen Leinewand; diese sollen hier in der Reihe folgen, so wie dasjenige, was zur Verständigung der Doppelnamen der ebengenannten Sorten erforderlich scheint, um Wiederholung zu vermeiden.

Toiles à chapeaux, siehe Glanzleinewand.

Toiles à sas, s. Beuteltuch.

Toiles à tamis, bläulich gefärbte, stark gesteifte Schetterleinen, welche Amiens und Abbeville liefert, eine Art von Sangaletten, $\frac{5}{8}$ Stab breit, in Stücken von 10 bis 12 Stab Länge; auch versteht man darunter ein lockeres durchsichtiges Gewebe aus jener Gegend, welches zum Nähen der Tapeten und zu Modeltüchern verbraucht wird.

Toiles à veste, sind feine gedrungene $\frac{13}{16}$ Stab breite Flachsleinen, in Stücken von 25 bis 30 Stab Länge, welche gebleicht und roh oder ächt gefärbt im Departement der Somme, zu Abbeville gewebt und zu Kleiderfutter, Staubröcken rc. verbraucht werden.

Toiles à voiles, s. Segelleinen.

Toiles beau blanc, s. Lavalsche Leinen.

Toiles blanches non battues, s. Lavalsche Leinen.

Toiles bleues en reserve, eine sehr gute u. dauerhafte flächsene Leinewand, welche gebleicht und bläulich gefärbt aus mehrern Orten des Departements der niedern Seine, aus Bolbec und Caudebec, $\frac{11}{16}$ Stab breit, in Stücken von 30 Stab Länge, nach Paris gebracht wird.

Toiles cirées, s. Wachsleinewand.

Toiles de chasse, damastartige gezogene Tischzeuge aus der Normandie.

Toiles de coffre, Kofferleinewand, Koffertuch, eine gute mittelfeine französische Hausleinewand, aus rundem, gleichem, flächsenem Garne, welche im Dep. der Oise, in der Gegend von Bernay, Evreux u. Louviers, $\frac{15}{16}$ Stab breit, in Stücken von 60 bis 70 Stab Länge gewebt, auf den Wochenmärkten dieser beiden Orte nach der Landeselle zu $1\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Franken verkauft, hier oder in Rouen gebleicht und von letzterem Ort nach ihrer ganzen Breite in Falten eines Viertelstabs zusammengelegt, platt gepreßt und in hellblaues Papier eingebunden wird; sie findet häufigen Absatz in Spanien, Südamerika und Westindien.

Toiles de Coton, sind feste gedrungene Halbleinen, zur Hälfte von flächsenem und zur Hälfte aus baumwollenem Garn, theils weiß gebleicht, theils bunt gestreift und gewürfelt, oder auch bunt gefärbt mit gedruckten Mustern nach Art der Indiennes; man webt sie an mehreren Orten in Frankreich, besonders zu Rouen, Alby, Roanne, Forez, in Stücken von verschiedener Länge, $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$ Stab breit. In Augsburg, Kaufbeuern, Nördlingen, an mehrern Orten in der Schweiz, zu Basel, St. Gallen, Aarau, hat man diesen Artikel mit gutem Erfolg nachgemacht; in Elberfeld wird eine bunt gedruckte ganz baumwollene Waare gemacht, welche man ebenfalls Toile de Coton heißt; s. übrigens den Artikel Coton.

Toiles de Halles assorties, s. Brins.

Toiles de Laval, s. Lavalsche Leinen.

Toiles de Lille, s. Ryssseler Leinen.

Toiles d'Emballage, siehe Reaumois, Fugeres, Packleinen.

Toiles d'embourrure, s. Futterleinen.

Toiles de mulquinerie, heißt man die feinsten flächsenen Gewebe und begreift darunter die Battiste, Claires, Cambrays, Linon, Quintes und Toilettes.

Toiles de Senlis, s. Lavalsche Leinen.

Toiles de Troyes, Troyes sind verschiedene Sorten französischer Leinewand, welche theils zu Troyes und an mehreren Orten des Departements der Aube verfertigt, theils aus andern Gegenden Frankreichs nach Troyes gebracht, von den dortigen Leinewandhändlern gebleicht u. appretirt und dann von da weiter nach Italien, Spanien und nach dem südlichen Frankreich verkauft werden. Hierzu nimmt man nicht nur die feinen und ordinairen Gattungen lavalscher Leinewand, sondern auch die zu Viteaux gewebten ordinairen Wergleinen und die feinen Flachsleinen von Saulieu, im Departement der Goldhügel. Die feinsten weißgebleichten Sorten werden wie die Demi-Hollandées appretirt, rollenförmig zusammengelegt, in blau Papier eingepackt und als Demi-Hollandées verkauft; die mittelfeinen sind wie die lavalschen zugerichtet und die ordinairen flächsenen wie die Heedensorten, gebleicht und ungebleicht, platt nach ihrer ganzen Breite viereckig zusammengeschlagen. Diese sämmtlichen Leinengattungen, welche einen wichtigen Handelszweig der Stadt Troyes bilden, sind in kleine Stücken von 15 bis 20 pariser Stab geschnitten; ihre Breite ist $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ und $\frac{7}{8}$ Stab.

Toiles d'Ortie, s. Nesseltuch.

Toiles écrues, **Toiles bises**, **Toiles brunes**, heißen im Allgemeinen alle rohen ungebleichten Hanf- und Flachsleinen.

Toiles en coupons, siehe Coupon.

Toiles en fil d'étoupe lessive, sind ausgelaugte ordinaire Packleinen, aus Werg, von Flachs und Hanf, $\frac{7}{8}$ Stab breit, 70 Stab lang gewebt; sie werden in der Gegend von Abbeville, Depart. der Somme, verfertigt.

Toiles fil bon teint, s. Rouens.

Toiles fil d'épreuve, s. Fil d'épreuve.

Toiles fil et coton, s. Rouens.

Toiles fortes, heißen die ächten weißgarnigen Leinen von Rouen.

Toiles mi-blanc, s. Boulvardées.

Toiles mi-blanches de ménage, s. Rouens.

Toiles nantoises, s. Nanteser Leinen.

Toiles ouvrées oder **façonnées**, heißt man alle gemodelten weißen Zwilliche und Damastleinen.

Toiles pour meubles, s. s. Grosforts.

Toiles reformées, s. Reformées.

Toiles renforcées, s. Renforcées.

Toiles rousses et grisses, ordinaire ungebleichte Hanfleinen, welche zu Alby, im Departement des Tarn, $\frac{7}{8}$ Stab breit, in Stücken von unbestimmter Länge verfertigt werden; sie gehen ohne alle Appretur nach den Handelsplätzen am mittelländischen Meere.

Toiles royales blanc de lait, s. Rouens. Man vergleiche im Uebrigen den Artikel Französische Leinewand.

Toilettes nennt man zu Artois, Bapaume u. Peronne die rohen Linons, Claires und Battiste, wenn sie noch ungebleicht u. ohne Appretur sind; die gestreiften Sorten, welche man auch Reze heißt, sind $\frac{3}{4}$ Stab breit, die glatten $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ Stab, in Stücken von $12\frac{1}{2}$ bis 15 Stab Länge roh vom Stuhle. Sonst versteht man aber auch im Allgemeinen unter Toilettes im französischen Leinewandhandel sämmtliche Sorten von Cambrays, Claires, Battistes, Linons, Quintes, welche man aus den obigen Orten, wie auch aus Valenciennes, Lille, St. Quentin, Noyons, Vervins,

Quintin ꝛc. gebleicht und zugerichtet bezieht; man sehe diese Artikel.

Toilinet, Tolinets, sind casimirartig gewebte Westenzeuge, theils ganz aus Schafwolle, theils die Werfte von Leinen- oder Baumwollengarn, mit starkem, offenem Wollengarn beschossen; gewöhnlich mit bunten, schmalen Streifen auf rothbraunem Grund, häufig auch mit abwechselnd seidenen und wollenen Streifen, oder auch mit einbroschirten kleinen Mustern. Die englischen Manufacturen von Wiltshire, Yorkshire und Berkshire liefern diesen Artikel aus der feinsten span. Wolle, ⅞ Yard breit, in ausgezeichnet schönen Mustern, jedoch nur zu Winterwesten brauchbar. In Deutschland werden diese gangbaren Westenzeuge vorzüglich im sächsischen Erzgebirge zu Chemnitz, Glauchau, Werdau, Crimmitzschau, Gera ꝛc., ¾ leipziger Elle breit, verfertiget. Die böhmischen Fabriken zu Warnsdorf liefern gemischte Toilinet, mit leinener Werfte, ¾, ⅞ und ¼ wiener Elle breit.

Tokayer, s. Ungar. Weine.

Tole, im französischen Handel die schwarzen Bleche.

Tomback, Tombach, eine Legirung von Kupfer und Zink, die sich vom Messing durch geringern Zinkgehalt und eine mehr rothe Farbe unterscheidet. Der Pinschbeck (Pinsback) und das Prinzmetall gehören auch darunter. Aus demjenigen, welches eine schöne dunkle Goldfarbe hat, verfertigt man allerhand Galanteriewaaren, als Dosen, Leuchter, Degengefäße, Arm- und Halsbänder, Knöpfe auf Kleider und Stöcke, Uhrketten, Uhrgehäuse, Schnallen, Messer- und Gabelgriffe und andere Sachen. Ja man verfertigt daraus Metallblätter zum unächten Vergolden, Tressen, Gallonen ꝛc.

Toncabohne, ein Droguereiartikel, den uns Südamerika liefert. Es ist der Saame aus der Frucht eines 60 Fuß hohen Baumes (Coumarouna odorata Aubl., Dipterix odorata L.), der im südlichen Amerika, besonders in den Wäldern von Guiana wächst. Die Frucht ist eine einsaamige, holzartige Linse. Der Saame ist groß, länglich und wohlriechend. Das bloße Saamenkorn wird ohne die harte Schale zu uns gebracht. Es ist äußerlich schwarz, inwendig grau. Sein Verbrauch ist zum Parfumiren des Tonca- u. Son de Tonca-Schnupftabaks.

Topas (Topase), eigentlich ein Edelstein von geringerem Werthe, der eine Härte von 8 und ein spec. Gew. von 3,4 — 3,6 hat und entweder farblos ist oder eine grünlichweiße, meergrüne, gelblichweiße, reingelbe, honiggelbe oder auch blaßrothe Farbe besitzt und der aus Thonerde, Kieselerde u. Flußsäure besteht. Am ausgezeichnetsten findet er sich in Brasilien (von schön weingelber Farbe in losen Krystallen), in Sibirien und Sachsen bei Auerbach im Voigtlande am sogenannten Schneckenberge eingewachsen. Die schneckensteiner Topasen unterscheiden sich, wenn nicht durch Schönheit, doch dadurch von den brasilianischen, daß die letzteren bei gelindem Glühen schwach rosenroth werden; dergleichen gebrannte Topase werden oft brasilian. Rubine genannt. Die sächsischen Topase verlieren ihre Farbe beim Glühen. Der Topas ist zwar ein sehr schöner Schmuckstein, doch steht er wegen seines häufigern Vorkommens in keinem hohen Preise. Am meisten schätzt man die rothen, dann die dunkelweingelben u. ins Orangegelbe ziehenden Steine. Für letztere zahlt man bei vollkommener Reinheit des Steins bei einer Größe von 8 — 9 Linien 110 — 150 Gulden, rothe von gleicher Größe werden mit 180 — 190 Fl. bezahlt. In der Regel sind diese nicht von Natur roth, sondern sie werden durch Brennen aus den gelben brasilianischen bereitet. Die meergrünen Topase heißen im Handel bisweilen fälschlich Aquamarin. Den blauen pflegt man brasilianischen Saphir, den grünlichgelben sächsischen Chrysolith zu nennen. Von allen Edelsteinen, mit denen man den Topas verwechseln könnte, unterscheidet man ihn am leichtesten durch seine Eigenschaft, durch Reiben, so wie durch Erwärmung stark elektrisch zu werden. Die blauen und weißen To-

pase, welche letztere statt der Diamanten gebraucht werden, stehen in geringem Werthe; im rohen Zustande werden sie pfundweise verkauft. Ein Pfund derselben kostet je nach der Größe 6—12 Thlr. Vom eigentlichen Topas ganz verschieden ist der sogenannte orientalische Topas, welchen Namen man im Edelsteinhandel dem weingelben Saphir giebt. Er unterscheidet sich durch seine weit größere Härte vom Topas. Die sog. Rauchtopase sind rauchgraue Bergkrystalle; s. d. Art.

Topfstein, Lavezstein, ein Mineral von grünlichgrauer Farbe, welches in mächtigen Lagern in Wallis, Graubündten, im Valtellin, am Lago maggiore, Lago di Como, auch in Schweden, Norwegen, Grönland, Aegypten und in einigen andern Ländern vorkommt. Er hat einen schwach, fast perlmutterartig glänzenden Bruch, ist schwach an den Kanten durchscheinend, sehr weich und milde, so daß er sich leicht schaben läßt, aber doch zähe u. schwer zersprengbar; er fühlt sich fettig an und hat ein spec. Gew. = 2,6—2,8. Es ist ein sehr inniges Gemenge von Talkschiefer, Chlorit, Glimmer und bisweilen auch Magneteisenstein. Da er sich wegen seiner Weichheit und Zähigkeit sehr gut mit stählernen Werkzeugen bearbeiten läßt und das Feuer sehr gut aushält, so verarbeitet man ihn äußerst häufig zu allerhand Geschirren, Töpfen u. s. w., zu Kesseln, Kaminen, Ofenplatten u. dergl., welche, wenn sie ins Feuer kommen, an Härte noch zunehmen. Fabriken, in welchen Topfstein verarbeitet wird, finden sich in der Gegend von Como, Chiavenna und auch in Jämteland. In Norwegen u. Grönland wird er gleichfalls benutzt. Der Handel mit Topfsteingeschirren ist sehr beträchtlich, die Stadt Pürs allein soll jährlich für 60,000 Ducaten von dieser Waare absetzen.

Toque, Tocque, musselinartige Baumwollengewebe, welche ehedem durch die Holländer, Franzosen und Engländer aus Ostindien nach Europa gebracht wurden; die feinen Sorten kamen aus Bengalen, die starken, mehr einem groben Cattun ähnlichen aus Cambaya.

Tord, s. Seide.

Tordouets, eine Art Froczeuge, die zu Lisieux in der Normandie gewebt werden. Man bringt sie entweder frisirt, wie Espagnolett, oder tuchartig gepreßt zum Handel.

Torf (Turffum, Torvena, Cespes bituminosus), fr. la Tourbe, eine brennbare, mit Gras- u. Haidewurzeln durchwachsene Erde, welche da, wo es an Holz mangelt, oder wo dieses in ziemlich hohem Preise steht, zur Feuerung auf dem Herde und in Oefen gebraucht wird. Besonders bedient man sich dieses Brennmittels in Holland, Flandern und Niedersachsen. Der Torf wird von den Landleuten aus moorigem Erdreich gestochen, aufgetrocknet u. hernach bei ganzen Evern u. Fuhren zum Handel gebracht. Man unterscheidet ihn in Moortorf oder Sumpftorf, Rasentorf u. Bergtorf, und diese wieder in festen, dichten und losen. Ihre Güte und Brauchbarkeit sind nicht gleich. Man giebt demjenigen den Vorzug, der schwarz oder dunkelbraun aussieht, recht trocken und doch schwer ist und beim Verbrennen weiße Asche giebt, da hingegen der lose schlecht heizt; derjenige, welcher röthliche oder gelbe Asche nachläßt, wird nicht sonderlich geachtet. Der holländische ist besser und beliebter, als die übrigen Arten, denn er giebt keinen übeln Geruch und hitzt stark und lange.

Tormentill, Blutwurz, Ruhrwurzel, Birkwurzel, Hühnerwurzel (Radix Tormentillae), franz. Tormentille, ist die trockene Wurzel der Tormentilla erecta. Die Wurzel kann schon im April und wieder in der andern Hälfte des Octobers leicht in Menge gegraben werden, weil sie besonders in den Holzschlägen in gutem Grunde sehr starke Stöcke macht und die mit häufigen Fasern überall besetzten Knollen nicht gar tief in der Dammerde liegen. Sie wird im Luftzuge, damit sich kein Schimmel ansetze, wohl getrocknet. Man erhält sie in

den Apotheken in einer knolligen Gestalt, wobei sie fest, hart und schwer, einen halben Zoll dick, auch öfters noch viel kleiner ist, von einer äußerlich dunkel- oder schwarzbraunen Farbe, inwendig aber gelb oder braunroth. Der Geruch ist nicht merklich, der Geschmack aber herbe und zusammenziehend. Wenn das Kraut seiner styptischen Eigenschaft wegen auch in der Medicin gebraucht werden soll, so muß es entweder noch vor der Blüthe oder zu Anfange derselben eingesammelt werden, nicht aber zu spät im Sommer oder gar im Herbst.

Tornesol, Tournesol, Tornasolis, nennt man verschiedene färbende Dinge, z. B. die Färbeläppchen aus der Levante und von Venedig, welche unter dem Namen Pezzetta da tingere (s. d. Art.) bekannt sind; ferner eine mit Cochenille oder auch mit Scharlachkörnern gefärbte Baumwolle, die aus Portugal in kleinen runden Kuchen von der Größe eines Thalers kommt und gleich der carmesinrothen italienischen Tornesolsorte gebraucht wird, nämlich zur Schminke, zum Färben der Liköre und Geléen von Früchten. — Den Namen Tournesol giebt man auch der Pflanze, welche den Farbstoff der Pezetten liefert (Croton tinctoria); endlich versteht man darunter das Lackmus (s. d. Art.).

Torour, Tauraux, nennt man in den französischen Comtoiren auf der afrikanischen Küste am mittelländischen Meere die schönsten dort verfertigten Lederarten. Die schlechtern heißen Escharts.

Torre del Greco, ein weißer, auch wohl gelber neapolitanischer Wein, der seines lieblichen Geschmacks wegen im Rufe ist.

Torringtons, s. Bettdecken.

Tortins sind ordinaire wollene Tapetenzeuge aus den Manufacturen von Rouen, Toulouse, Elboeuf 2c.; s. übrigens Bergames.

Tourangestes, ordinaire Sergen aus gewöhnlicher Landwolle, theils blos ausgewaschen und weiß geschwefelt, theils grau gefärbt; man macht sie am häufigsten im Departement des Loiret zu Montoir und der umliegenden Gegend.

Trace, s. Mainbrune.

Tragant, Adragant, Traggacant (Gummi Tragacanthae), fr. la Gomme adragant, ein reines, zähes, etwas durchsichtiges Gummi, ohne Geruch u. von schwachem, schleimigem Geschmack. Vom eigentlichen Gummi unterscheidet sich der Tragant dadurch, daß er in kaltem Wasser zwar stark aufquillt, aber sich nicht vollkommen auflöst. Er besteht aus $\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll langen drath-, faden-, und wurmförmigen, verschiedentlich ineinander gewundenen, auch breiten kleinen und kurzen Stücken, die, wenn sie vollkommen rein sind, recht milchweiß u. glänzend, die von der schlechtern Art hingegen mehr gelblich, röthlich, bräunlich, auch wohl gar schwarzgrau gefunden werden. Die Pflanze, woraus dieses Gummi zu gewisser Jahreszeit und wenn das Gewächs ein gewisses Alter erreicht hat, theils von selbst herausquillt und schon unter der äußern Schale hart wird, theils durch das Aufritzen derselben sowohl am Stamme, als auch an der von Erde entblößten Wuzel gewonnen wird, ist der Bocksdorn, Bocksbart, die Tragantstaude (Astragalus creticus), ein kleiner, überaus langstachlicher, grauer und immergrünender, holziger Strauch mit einer starken Wurzel. Er wird in manchen Gegenden des südlichen Frankreich, im obern Italien, in Aegypten, Syrien, Griechenland, dem Archipel, insonderheit auf der Insel Candia und anderwärts in der Levante mehr gefunden. Das Gummi wird im Heumonat eingesammelt. Der reine weiße Tragant wird in der Medicin, doch mehr äußerlich als innerlich gebraucht. Der Artikel wird auch von Lederbereitern, Buchbindern, Malern, Schönfärbern, Seidenfabrikanten, Spitzen- u. Gazefabrikanten, Zucker- u. Pastetenbäckern 2c. verbraucht. Die Meisten ziehen die weiße und klare oder Electasorte zu ihren Arbeiten vor; blos die Lederbereiter nehmen lieber den braunen und dunkeln. Man zieht diese Waare von

Venedig, Livorno, Triest u. Marseille. Zu Triest unterscheidet man sie in Gummi Tragant eletta u. in Tragant naturale; diese ist hier 50 bis 70 Procent wohlfeiler als jene. Zu Marseille handelt man die Waare bei 100 Pfund mit 6 Procent Sconto.

Tragopogen, s. Habermark.

Tramseide, s. Seide.

Transillas, s. Spitzen.

Traß, Tarras, Terras, Vulkanische Tufa, s. Puzzolane.

Treillis, ordinairer Drillich aus hänfenem Garne, welcher in mehrern Departements Frankreichs in verschiedener Länge und Breite gewebt und zu Mehlsäcken, Stallröcken und Beinkleidern für die Cavallerie, zu Camisölern für die Landleute ꝛc. in großer Menge verbraucht wird. Im Departement der Somme liefert besonders Abbeville eine schöne Waare, sowohl roh zu Mehlsäcken, als schwarz gefärbt zu Kleidern, in Stücken von 70 Stab Länge und 25 bis 26 pariser Zoll Breite. Aus Forez und Villefranche im Depart. der Rhone kommen ungebleichte Treillis in Stücken von 22 bis 26 Stab Länge u. $\frac{3}{4}$ Stab Breite nach dem südlichen Frankreich und nach Italien. Die Treillis aus Mortagne und Belesmes im Depart. der Orne sind von geringerer Qualität als die obigen, sie halten $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Stab Breite und 60 Stab Länge. In der Gegend von Alençon, zu Fert-Bernard, im Depart. der Mayenne, so wie im Depart. von Finisterre u. in der Gegend von Rouen werden viele Treillis gemacht, theils in großen Stücken von 45 Stab Länge u. $\frac{3}{4}$ Stab Breite, theils in kleinen Stücken von 33 Stab Länge und $\frac{5}{6}$ Stab Breite. Außerdem nennt man im französischen Leinenhandel Treillis à chapeau die bunt gefärbten Glanzleinen, welche aus Schlesien, St. Gallen und Kaufbeuern in Stücken von 20 brabanter Ellen Länge und $\frac{3}{4}$ Elle Breite häufig nach Frankreich gehen. Man macht diese bunten Glanzleinen zwar auch in Rouen und in Paris, allein die ausländischen werden denselben wegen ihrer bessern Farbe und Appretur vorgezogen.

Trenete, zu Neapel eine Sorte dicker Pasta oder Maccaroni.

Trentaines heißt man in den französischen Manufacturen der südlichen Departements, zu Carcassonne, Toulouse, Montpellier, Clermont, St. Chinian ꝛc., die rohen, mittelfeinen Wollentücher, deren Kette mit 3000 Fäden angelegt wird und aus der Walke $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{1}{6}$ Stab breit kommen; bessere und feinere Sorten, $\frac{5}{4}$ Stab breit, führen hiernach die Namen Trente deuxaines, Trente quatrins, Trente sixaines, Trente huitaines etc.; nach der Appretur u. Farbe giebt man ihnen andere Benennungen, z. B. Londrins, Mahouts ꝛc. In den andern Departements bedient man sich des Ausdrucks Trente cents, Trente deux cents, Trente quatre cents etc.

Tres decores nennen die Portugiesen die bunt gestreiften und geflammten Coutils oder Zwilliche, welche sie über Hamburg erhalten. Man macht diesen Artikel sehr häufig in Thüringen zu Breitenbach und in den umliegenden Dörfern, $\frac{3}{4}$ u. $\frac{4}{4}$ Elle breit und 60 Ellen lang; die Weber bringen ihre Fabrikate oft selbst nach Hamburg, oder sie werden durch die Kaufleute in Breitenbach versandt. Auch die sächsischen Coutils von feiner ausgesuchter Qualität, welche in der Gegend von Sebnitz gemacht werden, in Stücken von 60 Ellen Länge und $\frac{5}{4}$, $\frac{7}{4}$ u. $\frac{8}{4}$ Elle Breite führen in Portugal u. Brasilien den obigen Namen.

Tresquille, eine Art ungewaschener Wolle, die nach Marseille geht.

Tressen, s. den Anhang.

Tressenatlasband, ein geblümtes Band, dessen Grund aus einem Atlasköper besteht. Man macht es von allerlei Farben und Mustern.

Trest, s. Segelleinen.

Tricotine, ein einfarbiger, kleingemusterter Seidenzeug mit dunstschwarzem Einschlag; er gehört unter die Armuren und wird von den französischen Manufacturen $\frac{3}{8}$ bis $\frac{5}{12}$ Stab breit geliefert.

Tricots, Tricotés, heißt man die auf dem Strumpfwirkerstuhl gewebten Zeuge aus Wolle, Baumwolle oder Seide zu Beinkleidern und Aermelwesten, welche man aus den meisten Orten, wo die Strumpfwirkerei betrieben wird, bezieht; sie sind nicht mehr häufig im Gebrauch. (Siehe Strumpfwaaren).

Triebstahl wird von den Kleinuhrmachern derjenige Stahldrath genannt, woraus sie die Getriebe verfertigen. Man erhält ihn aus England und Genf, wo er auf Maschinen nach Art des Drathzugs gezogen wird. Er bekommt darauf gleich die Form von 6, 7, 8, 10 u. 12 Triebstecken.

Trieges sind bunt gestreifte Drilliche, welche in Zofingen, Canton Aargau, ⅝ u ⅞ Elle breit, in Stücken von 40 bis 60 Ellen Länge, aus ächt gefärbtem flächsenen Garne verfertigt und meistens über Aarau nach Italien, Frankreich und der Levante versandt werden.

Trillich, s. Zwillich.

Triomphante, ein seidenes französisches Zeug mit Grosdetoursboden und Blumen auf Damastart, das aber jetzt aus der Mode ist.

Trip, Tripp, Tripsammt, ein sammtartiger Zeug, der fast wie Plüsch gewebt wird, viel Aehnlichkeit mit den Mocades hat und auch beinahe eben so gearbeitet ist, aber in der Qualität viel besser ausfällt; die Grundkette davon ist in der Regel Hanf- oder Leinengarn, die rauhe, aufgeschnittene Oberfläche von feiner Schafwolle, die zuweilen mit Baumwolle vermischt wird. Am meisten liefern diesen Artikel Abbeville, Rouen, Lille, Tournay, in der Breite von 18, 20 bis 22 pariser Zoll; besonders sind die glatten, einfachen Trips aus Abbeville, welche auch bunt gedruckt zu Möbeln gebraucht werden, wegen ihrer Güte geschätzt; bunt gemustert, gestreift und gewürfelt dient dieser Zeug zu Fußdecken, zu Teppichen und zum Ausschlagen der Kutschen. Einige deutsche Wollenfabriken, unter andern Berlin und Gera, liefern ebenfalls bunte und einfarbige Trips, ⅞ berliner Elle breit.

Tripel, Trippel, Triphelerde (Terra tripolitana), fr. le Tripoli, ein weiches, weißes, weißgelbes oder dunkelaschgraues, erdig und mager sich anfühlendes Mineral, welches aus sehr feinerdigen Quarztheilchen besteht, die nur durch Eisenoxyd und Thonerde verunreinigt sind. Der Tripel hat seinen Namen von Tripolis, wird aber auch aus Frankreich, besonders von Poligny in Bretagne und von Menna bei Riom in Auvergne, so wie auch aus Böhmen, dem sächsischen Erzgebirge, aus dem Halberstädtischen u. s. w. zum Handel gebracht. Der aus Bretagne ist vorzüglicher, feiner und zarter, als der aus Auvergne. Diese beiden sind trocken, körnig u. schwarz von Farbe. Es giebt auch graue, isabellfarbene und röthliche Tripelerde. Die schwarze verliert ihre Farbe im Feuer. Je feiner, zarter und je weniger spröde und mit Sand vermischt sie sich findet, desto besser ist sie. Die unreinen Sorten müssen vor dem Gebrauche geschlemmt werden und meist kommt der Tripel auch schon geschlemmt im Handel vor. Auch aus der Levante erhalten wir über Venedig vorzüglich feinen Tripel, der besser als die vorgedachten Sorten, auch etwas fettig ist. Er fällt ins Gelbe, ist selten blätterig und zuweilen ziemlich hart. In der Gegend von Dole im Juradepartement hat man seit wenigen Jahren Tripel entdeckt, welcher dem von Venedig kommenden ganz ähnlich sieht u. dem besten nichts nachgeben soll. Der Tripel wird von Steinschneidern, Gold- und Silberarbeitern, Spiegelmachern, Beckenschlägern, Messing- u. Kupferarbeitern rc. verbraucht u. bekanntlich zum Poliren, Putzen u. dergl. benutzt.

Trochisci heißt man in den Apotheken kleine Küchlein, als Salpeterküchlein, Rhabarberküchlein, weiße und rothe Brustküchlein, Trochisci bechici albi ac nigri, Räucherküchlein und dergl. mehr.

Trois-quarts-fournis, eine Art französischer Créesleinen, die

besonders zu Landerneau gewebt werden. Sie sind, wenn sie vom Stuhle kommen, 29 Zoll und etwas darüber breit u. 51¼ pariser Stab lang. Sie gehen über Nantes u. Havre nach den französischen und spanischen Colonien.

Trompeten, s. Instrumente, musikalische.

Tropfkraut, s. Engelsüß.

Tropfstein, s. Kalk.

Troyes, Toiles de Troyes.

Trüffel, fr. la Truffe, eine bekannte Art von Schwämmen (Lycoperdon tuber L.), welche ohne eigentliche Wurzeln unter der Erde in fruchtbarem Waldboden, besonders unter Laubhölzern, in Deutschland, besonders aber in Frankreich und Italien wachsen. Sie haben ohngefähr die Größe einer Wallnuß, sind mit einer rauhen, harten, bisweilen aber auch weichen, warzigen Haut überzogen, im Innern aber weiß und netzförmig geadert, von angenehmem Geruch und Geschmack. Man unterscheidet davon sehr viele Abarten. Insgemein kennt man nur zweierlei Gattungen Trüffeln, nämlich schwarze und weiße; die erstere findet man in mehreren Ländern von Europa, z. B. in Perigord, Rovergue, Provence, in Venaissin und Avignon u. s. w.; die andere aber blos im Gebiet von Asti im Montferratischen. Die letztere wird jedoch in jeder Hinsicht vorgezogen. Hierzu kann man noch eine dritte Sorte rechnen, welche in Piemont unter dem Namen Bianchette bekannt ist. Die schwarze Trüffel ist minder warzenartig gebildet; ihr Fleisch fällt ins Schwärzliche oder vielmehr ins Braune. Das äußerste Häutchen hat das Ansehen einer Rinde; es sieht glänzend schwarz wie Chagrin aus. Mitten durch das zellenförmige Gewebe, woraus das Fleisch der Trüffel besteht, laufen blaulichweiße Adern, so dick wie ein Pferdehaar. Diese Adern, welche nach allen Richtungen laufen, sind die Kanäle, wodurch der Nahrungssaft sich durch alle Theile der Pflanze verbreitet. Die weiße Trüffel hat äußerlich eine starke, warzenartige Form, wie Nieren; ihr Fleisch ist schmutzig weiß, die Haut, worin sie steckt, ist an sich fein, aber auswendig rauh. Die Farbe der Haut ist bald gelbbraun, bald blaß graugelb. Die Adern oder Kanäle, durch die der Saft circulirt, sind rothgelb von Farbe u. äußerst zart. Mitten zwischen diesen Adern sieht man gemeiniglich kleine runde Flecken, die mehr oder weniger roth aussehen, nachdem die Trüffel ihre gehörige Reife erlangt hat. Diese Flecken sind die eigentlichen Kennzeichen, wornach die Kenner diese Waare beurtheilen. Endlich die Sorte Bianchetti ist gewöhnlich rund und nur nach oben und unten zu ein wenig platt, aber nicht größer als eine welsche Nuß und äußerlich ohne Auswuchs. Ihr Fleisch ist weiß, die äußere Haut lichtgrau, ohne Rauhigkeit und Narben. Was den Geruch anlangt, so riechen die schwarzen wie nach Bisam, die weißen oder grauen duften einen gewissen Knoblauchgeruch aus und die Bianchetti geben nur einen unangenehmen Erdgeruch. Der Consistenz nach haben die schwarzen ein feuchtes Fleisch, die grauen ein seifenartiges und die Bianchetti ein mehlartiges. — Die schicklichste Zeit zum Einsammeln der Trüffeln fällt im Herbst oder in den letzten Sommertagen. Mitten im Sommer taugen sie noch nichts; alsdann hat ihr Fleisch keine rechte Dichtigkeit, sondern gleicht einer dicken Gallerte; erst gegen den Herbst werden die Theile fester; dann kommt die Trüffel in den mehlartigen Zustand u. knirscht unter den Zähnen. Sobald man die Trüffeln aus der Erde gezogen hat, wischt man sie mit einem reinen leinenen Tuche gut ab und umwickelt sie mit Papier, das in Wachs eingetaucht worden ist. Hierauf thut man sie in ein gläsernes Gefäß, das hermetisch verschlossen und in einen Zuber gelegt wird, worein man von Zeit zu Zeit frisches Wasser eintragen u. das alte ausgießen läßt. Andere tauchen die Trüffeln in ein Gefäß mit Oel. Durch diese Methode bewahrt man die Frucht am sichersten vor dem nachtheiligen Einflusse der Luft, durch welche die Trüffel entweder zu sehr ausgedörrt

oder zu Gallerte werden würde. — In Italien sind es nicht die Eigenthümer der Felder, worauf die Trüffeln wachsen, welche den Artikel einsammeln, sondern Bauern u. Herumstreicher, welche die Monopolisten dingen. Da die Trüffeln keine gewisse Stelle behalten und man ihnen nachgraben oder durch abgerichtete Hunde (in Provence durch Schweine), die ihrem Geruch nachgehen, auf die Spur kommen muß, so wühlen die Leute die Felder zum Nachtheil der Grundbesitzer auf und diese haben von dem Producte Schaden. Die getrockneten sowohl als die eingemachten u. marinirten Trüffeln erhält man von Aix, Avignon, Bordeaux, Cette und Nizza. Die ersten müssen den Sommer über fleißig gesiebt und an trocknen Orten aufbewahrt werden, weil sich sonst die Milben daran machen und die Waare verderben. Man handelt sie bei Pfund.

Trüffettes, feine weiß gebleichte flächsene Leinen, welche zu Beauvais und in den um diese Stadt gelegenen Orten im Departement der Oise gewebt werden und an Güte und Feinheit den Demi-Hollandes gleich kommen, und da man sie wie diese letztern appretirt, rollenförmig legt und in braun Papier einschlägt, so bringt man sie größtentheils unter dem Namen Trüffettes Demi-Hollandes zum auswärtigen Handel. Gewöhnlich sind sie $\frac{5}{8}$ bis $\frac{7}{12}$ Stab breit, in Stücken von 14 bis 15 Stab Länge; eine $\frac{3}{4}$ Stab breite Sorte kommt selten vor; man gebraucht sie zu Aermeln in Frauenhemden, zu Schnupftüchern 2c.

Tschekmen sind moltonartige wollene Zeuge, welche aus Circassien und Kuban, sowohl roh in ganzen Stücken, als auch schon zu Kleidungsstücken vernäht, nach der Türkei, nach den angrenzenden Ländern, oft auch bis nach Galizien, Polen u. Böhmen Absatz finden; man erhält sie weiß, grau oder schwarz; die daraus gefertigten Beinkleider heißen Chalwars.

Tschembert, lange Musselintücher, welche weiß oder gefärbt von Constantinopel in bedeutender Menge nach den Häfen am schwarzen Meere und von da nach Taurien, der Tatarei und dem westlichen Asien gehen, wo sie zum gewöhnlichen und allgemeinen Kopfputz der Frauen u. Mädchen, ohne Unterschied des Standes und der Religion, dienen; man hat sie von mancherlei Feinheit, die durch besondere Beinamen bezeichnet wird, und verkauft sie nach einem Quadratmaaß, welches Deguirmi heißt; die Breite ist $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{3}{4}$ Pik, die Länge 5 bis 6 Deguirmis.

Tschilim, in der Türkei der in Striemen geschnittene Rothfisch (Morone), welcher zu Kertsch u. Jenikale gefangen, hernach eingesalzen, getrocknet, geräuchert und verfahren wird. Es ist dies im ganzen türkischen Reiche ein beliebter Artikel. Man salzt auch einige tausend Centner von diesen Fischen ein, schneidet sie in Stücke und macht eine Brühe darüber oder marinirt sie ein. Diese Art wird bei Oken gehandelt.

Ttetuys, $\frac{7}{8}$ breite hanfene Leinen, die zu Manners in Maine gewebt werden. Die Stücke halten 82 bis 102 Stab.

Tuanse, ein atlasartiger chinesischer Zeug, glatt und façonnirt.

Tuberosen (Polianthes tuberosa L.), fr. la Tubéreuse, Herbsthyacinthe, ein schönes Zwiebelgewächs mit einer knolligen Wurzel, welche einen 2 bis 3 Schuh hohen Stengel treibt, an dem sich einzelne schmale, grüne und spitzige Blätter befinden. Oben an dem Stengel kommen viele weiße, lilienförmige und wohlriechende Blumen hervor, die da, wo ihre Blumenköpfe sich schließen, etwas röthlich sind. Diese blühen nach und nach auf und können, wenn sie in einem luftigen Zimmer stehen, 14 Tage bis 3 Wochen länger im Flor erhalten werden. Mit den Tuberosenzwiebeln wird aus Holland, vornehmlich von Harlem, und mit Eau de Tubéreuse von Montpellier Handel getrieben. Die Provence schickt viel einfache und doppelte Tuberosenzwiebeln nach England.

Tuch, Laken, das bekannte, dichte, wollige, gefilzte oder gewalkte Gewebe von Krempelwollengarn, welches in den meisten europäischen Ländern, theils in großen Fabriken, theils von einzelnen Webern verfertigt und in außerordentlicher Menge zu Mannskleidern verbraucht wird. Durch die Vervollkommnung der verschiedenen Maschinen ist die Fabrikation dieses Artikels erleichtert, verbessert u. wohlfeiler geworden; das Spinnen der Wolle (s. Wollengarn), das Weben, wo der Faden des Einschlags die Kettenfäden rechtwinklich einfach durchkreuzt, das Rauhen, das Scheeren 2c. wird jetzt durch sinnreiche Maschinen verrichtet, wozu früher eine Menge Menschenhände erforderlich waren; selbst bei dem noch von den deutschen Tuchmachern gebräuchlichen, einfachen Webstuhle, wo wegen der Breite des Tuchs zwei Menschen den Einschlag bewirken mußten, ist jetzt größtentheils der Schneller oder das Schnellschiffchen eingeführt, auf welchem sich d. Spindel mit dem darauf gewickelten Garn befindet u. welches blos ein einziger Wirker vermittelst eines einfachen Mechanismus durch die Gefüge der Kette schnellt. Man hat aber auch in der neuern Zeit, besonders in England, die Kunststühle oder Webemaschinen bei Verfertigung des Tuchs in Anwendung gebracht, welche ein Herr Millet erfunden hat und welche seitdem immer mehr verbessert worden sind. Eine nähere Beschreibung dieser Kunststühle würde zu weitläufig für dieses Werk sein, wir wollen uns daher darauf beschränken, über die Verfertigung, Zubereitung und die Erfordernisse eines guten Tuches etwas Näheres anzugeben. — Nicht allein die Feinheit der zweckmäßig sortirten Wolle und die Gleichheit des daraus gesponnenen Garns bestimmen die Güte des Tuches, sondern auch das mehr oder minder dichte Gewebe, das mit ein, zwei und drei Schlägen der Lade gewirkt wird, so wie die Farbe und die weitere Appretur. Die Anzahl der Kettenfäden gilt als Maaßstab der Feinheit; ordinaire Tücher haben 1200 bis 1500, und wenn sie breit werden sollen, wohl auch 1800 bis 2200 Fäden nach der Breite; bei mittelfeinen rechnet man 2400 bis 2800 und bei feinen 3000 bis 4000 u. mehr Kettenfäden; bei diesen muß das Garn jederzeit fester gedreht sein, als die Fäden des Einschlags, und gewöhnlich sind letztere links gedreht, während die ersteren rechts sind. Die Festigkeit u. Stärke hängt von der Anzahl der Schläge ab, die es mit der Lade erhält, und ob es längere oder kürzere Zeit in der Walke gegangen ist. Das Gewebe ist nämlich nach dem Abbäumen noch so lose u. dünn, daß es erst gefilzt oder gewalkt werden muß; es wird also durch wiederholtes Waschen u. Stampfen im Stock mit Thon oder Walkererde von dem beim Krempeln in die Wolle gebrachten Oele befreit, gereinigt, ausgewaschen u. dabei durch die abwechselnde Quetschung oder Pressung der Hämmer oder Schlegel, welche auch die Lage des Tuches im Stock oder Trog immer verändert, die Fasern der Kettenfäden mit denen des Einschlags inniger vereinigt und verfilzt, dichter u. dauerhafter gemacht; es verliert aber auch dadurch $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{4}$ von seiner ursprünglichen Breite und nach diesem Verhältniß von seiner Länge, die es auf dem Webstuhl hatte. In Betreff der Appretur hängt das glatte, glänzende Aeußere von dem öftern Rauhen, Streichen mit Bürsten, Scheeren u. Pressen ab. Das Rauhen hebt die Wollfasern heraus und giebt ihnen eine parallele Lage; gewöhnlich müssen dieses zwei Männer verrichten, wo nicht die in England erfundene Rauhmaschine, eine große, mit Karden besetzte Trommel, eingeführt ist; auch zu dem Bürsten und Streichen hat man jetzt eine ähnliche Maschine; durch das Scheeren werden alle ungleichen Haare entfernt u. die Spitzen derselben ganz gleich geschnitten. In den meisten größern Fabrikanlagen hat man hierzu die neuen Cylinderscheermaschinen eingeführt, durch welche diese schwere Arbeit erleichtert und verbessert ist. Bei dem gewöhnlichen Auspressen legt man zwischen jede in-

nere geschorene Lage des Tuches einen Preßspahn von geglätteter Pappe in der halben Breite desselben und dann zwischen jedes Stück auf einer Unterlage von Holz egal heiß gemachte eiserne Platten, in welchem Zustande sie fest zusammengepreßt 24 Stunden stehen bleiben; hierauf nimmt man die Platten weg, zieht die Preßspähne heraus und preßt sie einen gleichen Zeitraum kalt. Sehr häufig kommt auch das Auspressen mit Wasserdämpfen oder das Decatiren in Anwendung, und durch die Vervollkommung aller dieser Appreturanstalten kann man einem mittelfeinen Tuche das weiche, sanfte Anfühlen, den äußern Glanz 2c. eines feinen geben. In Hinsicht der Farbe unterscheidet man weißes Tuch, Meßgut, welches nach der Walke gerauht, geschoren u. dann im Stücke gefärbt wird, das, gewöhnlich nur aus ordinairer und mittelfeiner Wolle bestehend, wohlfeiler ist, als das wollfarbene, zu welchem die feinere Wolle genommen wird, die man reinigt, dann roh färbt und hierauf erst spinnt und verwebt. Das im Stück gefärbte ist leicht durch den weißlichen Anschnitt, weil die Farbe nicht so gut eindringen kann, und durch die Saalleisten, welche entweder angenäht sind oder vor der Farbe mit Papier und Leinewand eingenäht (gepastet) werden, wo man mehr oder weniger die Stiche des Bindfadens am Rande entdecken kann, zu unterscheiden. Eine Zwischengattung bilden die lothfarbenen, lodenfarbenen, wasch- oder walkfarbenen, d. h. solche Tücher, welche roh vom Stuhle nur ausgewaschen, dann gefärbt und hierauf fest gewalkt werden, wodurch sich die Farbentheile mit dem Garne inniger vereinigen; zuweilen färbt man diese Waare nach der Walke noch einmal. Bei hellen und zarten Farben, z. B. Scharlach, Carmoisin, Ponceau, Gelb 2c., kann das Tuch nur gewalkt und im Stück gefärbt werden, weil sie ihre Lebhaftigkeit durch das Walken verlieren. Vor und nach der Walke, und bei den im Stück gefärbten, nach der Farbe, wird das Tuch genoppt, d. h. mit einer kleinen, spitzigen Zange, dem Noppeisen, alle unreinen und ungleichen Theilchen, welche sich in der Wolle noch befinden können, herausgezogen. Das fertige Tuch wird dann gemessen, mit der Firma des Fabrikanten gestempelt und die Ellenzahl auf die Rückseite des Bleies angezeigt oder im Spiegel eingenäht; vermittelst eines sehr einfachen Instruments, das aus vier Pfeilern mit beweglichen Stangen besteht, legt man das Tuch aufs Genaueste in Falten, heftet die Lagen zusammen und überzieht es mit Kappen von gefärbtem Schetter oder gummirter Leinewand. Zum Verpacken hat man eigene Maschinen od. Pressen, in welchen die Stücke zusammengeschraubt werden. In den meisten Ländern, wo die Tuchfabrikation im Flor ist, sind verpflichtete Schaumeister angestellt, welche das Tuch nach der Walke an dem Rahmen, wo es zum Trocknen aufgespannt ist, untersuchen, und wenn es in der Gleichheit des Garns, in der Arbeit und in der vorgeschriebenen Länge und Breite untadelhaft ist, stempeln oder sonst bezeichnen müssen; die bei der Schau für untüchtig erklärte Waare darf alsdann nicht zum auswärtigen Handel. In der Regel hat jedes Stück am Anfange oder am sogenannten Spiegel immer einen runden Bleistempel mit dem Namen des Ortes, der Fabrik, wo es verfertigt wurde, nebst Nummer u. Ellenmaaß, oder dieses Fabrikzeichen, die Nummer und das Ellenmaaß sind eingenäht. — Unter den französischen Tuchmanufacturen behaupten diejenigen von Abbeville, Sedan und Louviers in Hinsicht der Bedeutsamkeit, der Feinheit der Gewebe (größtentheils aus spanischer Wolle), der schönen, ächten Farben und der Zubereitung den ersten Rang; siehe **Draps d'Abbeville, Draps de Sedan, Draps de Louviers.** An diese reihen sich die Tücher von Elboeuf u. Evreux, wo sich die Fabriken seit der Revolution bedeutend gebessert u. gehoben haben. Auch in den südlichen Departements sind wichtige Tuchmanufacturen, die auf dem Lande zerstreut

sind; in dem Departement der Aube macht man die bekannten Draps de Londres, Londrins, Mahouds, Serails, Nims, Abouchonchon etc., welche über Carcassonne, Caunes, Montolieu, Monnestier, Limoux, Chalabres in großer Menge versandt werden; besonders beträchtlich ist der Absatz nach der Levante. In den Departements des Tarn, des Aveyron und der Lozère wird sehr vieles ordinaires Tuch verfertigt und durch ganz Frankreich, zum Theil auch nach dem Auslande abgesetzt; übrigens ist auch die Weberei von dem ordinairen Wollentuch durch ganz Frankreich verbreitet. — Die holländischen Tuchmanufacturen, welche ihren Hauptsitz in Leyden, Utrecht, Herzogenbusch, Bergen op zoom, Tilburg, Delft, im Lande an der Obermaas rc. haben, u. welche vorzüglich gute Tücher liefern, sind nicht mehr so beträchtlich, als ehedem; durch die Concurrenz der Engländer, Franzosen und Deutschen und durch den hohen Arbeitslohn haben die dortigen Fabriken sehr gelitten; nähere Angabe hierüber findet man unter dem Artikel Holländische Tuche. — Weit bedeutender und wichtiger sind die sogenannten niederländischen Tuchmanufacturen, zu welchen man nicht allein die im jetzigen Königreich Belgien, sondern auch die in Rheinpreußen bestehenden rechnet; Brüssel, Löwen, Vaels, Verviers, Eupen, Imgenbroich, Montjoie, Chaineux, Ensival, Franchimont, Dison bei Verviers, Dalheim, Klein-Richen bei Limburg, Aachen, Burtscheid, Crefeld, Düren bei Jülich, Stollberg bei Aachen, liefern eine sehr große Menge superfeiner, feiner, mittelfeiner und ordinairer Tücher, Halbtücher und Casimire, $\frac{8}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{10}{4}$ brabanter Elle breit, theils im Stücke, theils in der Wolle gefärbt, mit einer vorzüglichen Appretur und guten Farben; die feinen Sorten sind größtentheils aus spanischer oder aus Electoralwolle gewebt; die mittelfeinen und ordinairen aus schlesischer, böhmischer, ungarischer, italienischer und levantiner Wolle. Der Absatz auf den deutschen Messen und direct nach Deutschland, Amerika, Schweden, Dänemark, Polen, Rußland, Italien, Westindien, nach der Schweiz und der Levante wird jährlich auf 60,000 Stück im Durchschnitt angegeben; diese werden größtentheils von nichtzünftigen Webern, Tuchbereitern und Lohnarbeitern verfertigt. In Eupen und der umliegenden Gegend nennt man die Tuchweber Baasen; diese erhalten von dem Kaufmann die Wolle zugewogen, von welcher sie die nöthige Wäsche, das Krempeln, Spinnen, Weben rc. besorgen; Färberei und Walkmühlen bestehen für sich durch eigene Unternehmer, und nur das Rauhen, Scheeren, Zubereiten, Auspressen geschieht in den Manufacturanlagen der Kaufleute, von welchen jedoch mehrere eigene Färbereien haben. Die Tuche aus Aachen, Burtscheid und Vaels sind größtentheils im Stück gefärbt; ein Gleiches ist der Fall mit den für den levantiner Handel bestimmten Sorten, welche auch die andern Oerter liefern; dagegen sind die feinen Sorten aus Eupen, Verviers, Ensival, Montjoie, Franchimont u. den umliegenden Ortschaften ächt in der Wolle gefärbt. In vorzüglichem Ruf wegen ihrer Kernhaftigkeit stehen die Fabrikate aus Verviers; diejenigen aus Ensival zeichnen sich durch eine vorzügliche Appretur, durch ihr schönes Aeußere und durch ihre lebhaften Farben aus; Montjoie, Imgenbroich, Franchimont, Verviers liefern meistens nur ächtfarbige Waare aus spanischer Wolle; die melirten aus diesen Fabriken übertreffen die französischen u. englischen. Die in der Wolle gefärbten feinen Mittel- und ordinairen Mitteltücher aus Düren sind so dicht, als die englischen, aber besser appretirt, und wegen ihrer Dauer zu Mänteln und Ueberröcken sehr geschätzt. Seit einigen Jahren benutzt man in den niederländischen Fabriken zur Verfertigung der mittlern u. ordinairen Sorten die Trümmerwolle od. Wolltrümmer, d. h. die Wollgarnendenabfälle; zwei Drittel Trümmer mit

einem Drittel guter Wolle verarbeitet, geben ein hübsches, wenn gleich nicht sehr dauerhaftes Tuch. — Die englischen Tuchmanufacturen haben sich in der neuern Zeit außerordentlich vermehrt und sind fortdauernd im Steigen; durch Einführung geeigneter Maschinen sind die Fabrikate zu einer großen Vollkommenheit gebracht und concurriren jetzt mit den besten niederländischen und französischen in der Feinheit, in der Appretur und in den Farben, worin ihnen sonst die französischen überlegen waren, namentlich war dies bei Schwarz, Königsblau und Scharlach der Fall. In den Mittelsorten aber übertreffen die englischen Tuche alle anderen, sowohl in Hinsicht der innern Güte, als der billigen Preise, weshalb auch namentlich hierin der stärkste auswärtige Absatz statt findet. Die Vorzüge des englischen Tuchs beruhen zum Theil auf der sorgfältigen Sortirung und Vermischung der in- und ausländischen Wolle; auf der Bearbeitung derselben zum Gespinnst, auf dem feinen, egalgedrehten Faden, der durch das ganze Stück gleichmäßig fortläuft, ohne daß falsche, knotige u. ungleiche Stellen in dasselbe kommen; auf dem sorgfältigen und dichten Gewebe, welches mit der Lade mehr Schläge erhält, als anderwo; auf der guten Walke, welche sich nicht nur auf die sorgfältige Auswahl der dazu gehörigen Materialien, sondern auch auf die Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit der dabei angestellten Arbeiter gründet; auf der weitern Behandlung des Gewebes beim Rauhen, Scheeren, Pressen und der ganzen Appretur u. endlich auf den Maschinen, welche man in der neuern Zeit zu den meisten Arbeiten anwendet. Die fortgeschrittene Verbesserung der Spinnmaschinen (s. Wollengarn), die Erfindung der Webstuhlmaschine, weaving machine, bei welcher ein einziger Knabe ohne Anstrengung zwei Maschinenstühle regieren kann, die bei der geringsten Hemmung des Webens, Stocken des Schiffchens od. der Schütze, Abreißen des Einschlagfadens ꝛc. so lange zum Stillstand gebracht werden kann, bis der Knabe nachgeholfen hat, die Rauhmaschine, wo die Karden auf einer Trommel die Hände zweier Männer ersetzen, die verbesserte Cylinderscheermaschine, welche die schwere Arbeit mit den großen Scheeren besser, geschwinder und accurater vollzieht, als es Menschenhände zu thun im Stande sind, die Bürstmaschine, deren Walze mit Bürsten besetzt ist, die schönen Preßspähne, die neue Art des Auspressens mit Wasserdämpfen, dieses Alles vereinigt, giebt dem englischen Tuch Vorzüge, nach deren Erreichung andere Länder durch Nachahmung erst streben müssen. Im Allgemeinen unterscheidet man in England das Wollentuch in first cloth, feines, und second cloth, mittelfeines; von dem ersteren sind die meisten Manufacturen in den westlichen Grafschaften, Gloucester-, Wilt-, Somerset-, Devonshire, von dem letzteren aber hauptsächlich in Yorkshire; vom ordinairen Tuch wird eine große Menge in Südschottland und Irland gemacht, und die Fabriken haben sich dort schnell ausgebreitet und verbessert. Weißes Tuch für die Armeen, für den türkischen und indischen Handel kommt aus mehreren Orten von Gloucestershire nach London, wird dort im Stück gefärbt und appretirt; in dieser Grafschaft ist auch Stroud wegen seiner großen Tuchfabriken, welche die schönsten Scharlach-, so wie die schönsten königsblauen und schwarzen, auf niederländische Art gefärbten Tücher liefern, allgemein berühmt. Das feinste oder superfeine Tuch, superfine cloth, aus der besten spanischen oder deutschen Electoralwolle macht man vornehmlich zu Bradford und in den benachbarten Orten in Wiltshire, zu Trowbridge, Chippenham, Melksham, Corham und Deviges. Taunton ist der Mittelpunct der Tuchfabriken in Somersetshire. Leeds in Yorkshire ist der Hauptmarkt für Mitteltuch, second cloth, welches in der umliegenden Gegend, sowohl weiß, als in der Wolle gefärbt, in außerordentlicher Menge verfertigt wird; weiße Waare

liefern die Districte zwischen Wakefield und Leeds, namentlich Osset, Dewsbury, Batley, Birstall, Hopton, Littleton, Alversthorp ꝛc.; vermischte oder in der Wolle gefärbte Waare macht man westlich von Leeds, zu Petsay, Morley, Horseford, Eccleshill, Guildersome, Calverly. Beide Arten werden nach Leeds auf den Markt gebracht, wo sie in zwei verschiedenen Hallen zum Verkauf ausgestellt werden; für das weiße Tuch wird in einem großen Gebäude, white cloth hall, das in fünf sogenannte Straßen, jede mit zwei Reihen, zusammen 1210 Ständen abgetheilt ist, jeden Dienstag Markt gehalten; ein anderes Gebäude für das in Wolle gefärbte, mixed cloth hall, ist in sechs Straßen abgetheilt und hat 1770 Stände, wo auch Sonnabends feilgehalten wird, welches nach bestimmter Vorschrift mit großer Ordnung geschieht und ohngefähr 1¼ Stunde dauert; Anfang und Ende des Markts wird jedesmal zur bestimmten Zeit durch Läuten der Hallenglocken angezeigt. Man hat in Leeds jedoch noch eine dritte Halle, wo weiße und gefärbte Tuche zugleich an denselben Markttagen von denjenigen Tuchmachern zum Verkauf ausgelegt werden, die entweder nicht ausgelernt haben, oder aus der Zunft gestoßen sind und deshalb ihre Arbeiten in den beiden andern nicht feilbieten können. In der Nähe von Leeds ist eine ganz eigenthümliche Fabrik angelegt worden; die Urstoffe, welche sie bearbeitet, sind nämlich nichts weiter, als Lumpen von Tuch, Flanell und andern Wollenzeugen, von welchen die Fabrik jährlich bereits 5 Mill. Pfund verbraucht. Diese Lumpen werden einer Maschine übergeben, welche sie ganz zerpflückt und sie fast in den Zustand der rohen Wolle zurückversetzt. Dann krempelt man sie, vermischt sie mit einem geringen Theil neuer Wolle, spinnt sie und verwebt das Garn von Neuem. Man erhält davon eine Art Tuch, welches zwar weder fest und dauerhaft, noch sehr schön, aber außerordentlich wohlfeil ist und bereits zu vielerlei verbraucht wird; diese Fabrik betrügt nicht, denn sie verkauft ihre Erzeugnisse für das, was sie sind, zu äußerst billigen Preisen. Für die Tuchwaaren aus Yorkshire ist außer Leeds noch ein wichtiger Markt zu Huddersfield, welcher in einem wohleingerichteten Gebäude von früh 7 bis 1 Uhr gehalten wird, wohin das insbesondere nach dem mittelländ. Meere gehende ordinaire Tuch aus dem bis 10 Meilen südwärts gelegenen District, so wie die feinen Halbtuche, die man südwestwärts in großer Menge macht, zum Verkauf gebracht werden. Die verschiedenen Tuche von Yorkshire, welche meistens aus Leicesterwolle, mit spanischer oder sächsischer Wolle, oder auch ganz aus englischer Landwolle gewebt sind, werden roh aus der Walke, ohne Appretur zu Markte gebracht u. von den Tuchbereitern, master dressers, deren jeder mehrere Arbeiter, Croppers, hat, ganz fertig gemacht, finished; häufig hält jedoch der Kaufmann selbst die Croppers und setzt über diese einen sogenannten Foreman zur Aufsicht. Das fertige Tuch wird gemessen, mit der Firma des Kaufmanns besiegelt und die Ellenzahl auf die Rückseite des Marktbleies (Blank) angezeigt. Rohes Tuch (in the balk), darf bei Strafe der Confiscation nicht ausgeführt werden. Man unterscheidet sonst noch überhaupt breites Tuch, broad cloth, welches 46 bis 64 engl. Zoll breit, in Stücken von 23 bis 36 Yards Länge ist, und schmales Tuch, narrow cloth, von 27 bis 33 Zoll Breite und 17 bis 34 Yards Länge. Der Farbe nach ist es entweder einfach, plain, oder gemischt, mixed; doppelt gewalktes Tuch, double milled, welches man in Frankreich Drap refoulé oder Draps à double broche nennt, wird wegen seiner Stärke und Dauerhaftigkeit vorzüglich geschätzt. Jagdtuch, hunters cloth, ist nur schmal und hat statt der heißen, nur eine kalte Presse bei der Vollendung erhalten; es dient vorzüglich zu Jagdkleidern, weil es den Regen abhält. Grobes Tuch, die Elle zu 1 Schilling, wird sehr viel in England gemacht und

roh ohne Walke nach Halifax zu Markte gebracht, wo es die dortigen und die Kaufleute aus Leeds aufkaufen und appretiren lassen. Die Tuche aus Kent sind 58 Zoll breit; das Stück von 30 bis 33 Yards Länge wiegt 86 Pfund; diejenigen aus Essex, Suffolk u. Norfolk sind 63 Zoll breit, das Stück von 29 Yards Länge wiegt 80 Pfd.; die aus Coventry u. Herefordshire sind 58 Zoll breit, das Stück von 33 Yards Länge wiegt 78 Pfd.; diejenigen aus Oxford, Somerset und Gloucester sind 63 Zoll breit, das Stück von 30 Yards Länge wiegt 76 Pfund. Dozens oder Dutzendlaken nennt man die ordinairen englischen Tuche aus Norfolk, das Stück zu 18 Yards Länge. Sämmtliche englische Tuchmanufacturen verfertigen jährlich 30 Millionen Yards im Durchschnitt, von welchen ein großer Theil nach allen Gegenden der Welt ausgeführt wird, und wozu der westliche Theil der Grafschaft York allein die Hälfte liefert. — Spaniens Tuchfabriken, die früher so berühmt waren, sind jetzt nicht im Stande, das inländische Bedürfniß zu befriedigen; obgleich im Besitz der schönsten Wolle, sind die Fabriken mit ihren Producten viel zu theuer, um die Concurrenz mit den englischen, französischen und deutschen Tuchen aushalten zu können, und der größte Theil der Einwohner muß sich mit fremdem Tuch kleiden, ohngeachtet hohe Einfuhrzölle darauf bezahlt werden müssen. Nur die für Rechnung der Regierung bestehenden Manufacturen zu Guadalaxara und Brihuega, welche auf etwa 300 Stühlen arbeiten, haben sich auf dem Standpuncte erhalten, daß sie sich mit dem Auslande messen können; die feinsten Sorten, welche hier gemacht werden, sind die Pannos de Vicugna, von welchen die Vara mit 200 bis 360 Realen bezahlt wird; Factoreien dieser Anstalten befinden sich fast in allen ansehnlichen Städten des Landes. Nächstdem zeichnen sich die feinen Tuche von Segovia aus, welche sich in der Qualität mit den besten französischen aus Abbeville messen können, aber immer 25 und mehr Procente theurer sind, als diese. Auch zu Bejar werden auf etwa 50 Stühlen jährlich 700 Stück feine Tuche, jedes zu 42 bis 44 Varas, im Preise zu 60 bis 150 Realen verfertigt; die übrigen Fabriken, besonders in Aragonien und Catalonien, z. B. Olot, Tarrasa, Ezcarey, Burgos, Valencia, Barcelona, Ocana ꝛc. beschäftigen sich blos mit ganz groben Sorten, die aus geringer Wolle gearbeitet, im Lande selbst verbraucht werden. — Italien hat nur wenig Tuchweberei und bezieht den größten Theil seines Bedarfs von den ausländischen Manufacturen. Im Venetianischen und Mailändischen bestehen Fabriken der Art; unter andern zu Como, Verona, Scio ꝛc., welche feine und mittelfeine Tuche liefern. Zu Rom und im Neapolitanischen zu Arpini macht man ebenfalls recht gutes Tuch, welches aber mit dem fremden, welches die Niederländer u. die mährischen Fabrikanten herbeiführen, nicht Preis halten kann. — Deutschlands Tuchmanufacturen haben sich in der neuern Zeit durch Anwendung englischer Maschinen sehr vervollkommnet, vornehmlich in Rheinpreußen, Sachsen, Schlesien, Mähren und Böhmen stehen sie in großer Blüthe, befriedigen den inländischen Bedarf vollkommen u. liefern eine bedeutende Menge zum auswärtigen Handel. Die Weberei wird fast in allen deutschen Städten von einzeln Tuchmachern mit mehr oder weniger Ausdehnung betrieben, und sehr häufig findet man großartige Fabrikanlagen in diesem Industriezweig. Die Tuche und Casimire aus den verschiedenen wichtigen Fabriken des preußischen Regierungsbezirks von Aachen können mit den englischen und französischen Arbeiten dieser Art den Vergleich aushalten und werden größtentheils unter dem Namen niederländischer verkauft; wir haben dieses bereits weiter oben berührt. In der Provinz Rheinland werden viele feine, mittelfeine und ordinaire Tuche zu Orsoy, Duisburg, Lennep, Rade vorm Walde, Wipperfurth, Cre-

feld, Hückeswagen, Wermelskirchen, Mettmann, Krebsöge, Leichlingen, Luttringshausen ꝛc., für einen beträchtlichen auswärtigen Absatz verfertigt. Im Regierungsbez. Arensberg wird zu Meschede, Siegen, Herdecke, Westhofen, Hattingen, Bochum, Meeden, Hagen ꝛc. viel gutes Wollentuch gemacht; im Münsterischen liefern Münster, Rheina, Halteren, Koesfeld, Bocholt, Borken ꝛc. viel ordinaire u. mittelfeine Tuche. Besonders blühend ist die Tuchmanufactur in den beiden Regierungsbezirken Magdeburg und Merseburg, namentlich zu Burg, Magdeburg, Halberstadt, Calbe, Halle, Torgau, Osterwiek, Erfurt, Bitterfeld, Zeitz ꝛc., wo viele feine, mittelfeine u. ordinaire Tuche gemacht werden, die wegen ihrer Güte in vielen Gegenden Deutschlands gesucht sind. Im Brandenburgischen, in der Kur- und Neumark, ist die Tuchweberei in den meisten Städten der vornehmste Erwerbszweig; zu Berlin, Cottbus, Züllichau, Crossen, Brandenburg, Potsdam, Treuenbriezen, Luckenwalde, Dahme, Schwiebus, Jüterbogk, Neu-Ruppin, Sommerfeld, Neudamm, Friedberg ꝛc. werden aus der feinen, zweischürigen schlesischen Wolle sehr gute Tuche und in großer Menge gemacht, welche unter den eigenen Artikeln: Cottbusser Tuche, Märkische Tuche, Kerntuche, Bikkerntuche, Londoner Tuche, Königstuch, Realtuch ꝛc. näher angegeben sind. Eben so blühend sind die Tuchfabriken in der preußischen Ober- u. Niederlausitz; die feinen und mittelfeinen Tuche aus Görlitz, welche in Hinsicht ihrer Güte, der schönen Farben und der ausgezeichneten Appretur den niederländischen gleichkommen, gehen in beträchtlicher Menge nach mehrern Gegenden Deutschlands, nach dem nördlichen Europa, nach der Schweiz, Italien und der Levante; ein Gleiches ist der Fall mit den ordinairen und mittelfeinen Tuchen aus Spremberg, wo über 200 Meister jährlich 30,000 Stück, in der gewöhnlichen Breite von $\frac{7}{4}$ berliner Elle, 24 bis 28 solcher Ellen lang verfertigen, darunter insbesondere viel melirte Waare ist. In Schlesien hat die Tuchmanufactur an mehrern Orten verloren, namentlich ist dies der Fall mit Goldberg, Löwenberg, Grünberg, wo jetzt nicht mehr die Hälfte so viel gemacht wird, als vor 10 Jahren und früher; indessen ist die Production dieses Artikels hier immer noch von Bedeutung; s. Goldberger Tücher. Außerdem werden zu Breslau, Namslau, Brieg, Schwiebus, Westenberg, Neurode, Tschirnau, Wohlau, Guhrau, Steinau, Bernstadt, Trebnitz, Striegau, Reinerz, Ratibor, Neisse, Beuthen, Liegnitz, Sprottau, Sagan ꝛc. ordinaire und Mitteltuche gemacht, die sowohl in Wolle, als im Stücke gefärbt, sehr viel davon aber auch weiß, ohne Appretur, zum auswärtigen Absatz kommen. Nächstdem sind viele Tuchmacher in Lauban, Sorau, Guben, Lübben und Luckau. In Pommern sind die Tuchmanufacturen, mit Ausnahme derer von Stargard, Pasewalk und Stettin, von keiner Bedeutung. Südpreußen hat zahlreiche und gute Tuchwebereien zu Posen, Rawitsch, Bojanowe, Fraustadt, Lissa, Meseritz, Birnbaum, Gnesen ꝛc.; von der Regierung unterstützt, haben sich diese seit einigen Jahren sehr gehoben. In Ostpreußen werden zu Königsberg u. in Westpreußen zu Danzig, Konitz, Marienwerder, Bromberg, Jastrow, Schönlanke ꝛc. ordinaire und mittelfeine Tuche verfertigt, doch kommt davon nicht viel zur Ausfuhr. — Die Tuchfabrikation im Königreich Sachsen, welche seit Verlauf der letzten zehn Jahre wesentliche Fortschritte gemacht hat, sich schöner Farben und guter Appretur befleißiget, gute Waare zu billigen Preisen liefert und welche zu Lengefeld im Voigtlande, Kirchberg, Crimmitzschau, Werdau, Zschopau, Oederan, Roßwein, Döbeln, Leisnig, Hainichen, Grimma, Oschatz, Großenhain, Dresden, so wie in den oberlausitzer Städten Camenz, Bautzen, Zittau, Bernstadt ihren Sitz hat, beschäftigt jetzt ohngefähr 3000 Stühle, auf welchen mitunter sehr schöne und feine, jedoch bei weitem

zum größten Theil mittelfeine u. ordinaire Tuche gemacht werden; der Betrieb dieses sächsischen Industriezweiges ist größtentheils in den Händen einzelner Meister, welche gewöhnlich für größere Verleger oder Kaufleute arbeiten und an diese die Waare roh abliefern oder verkaufen. Fabrikmäßige größere Unternehmungen dieser Art bestehen nur wenige; feine und superfeine, in Wolle gefärbte Tuche, welche den niederländischen in nichts nachstehen, liefern Großenhain, Oederan, Werdau, Bischofswerda, Grimma, Camenz, Bernstadt; die übrigen Oerter liefern in der Regel nur mittelfeine u. ordinaire Waare. Der früher so beträchtliche Handel mit den verschiedenen Sorten der levantiner Tuche, welche Bautzen, Camenz, Bernstadt über Wien und Triest nach der Türkei betrieben, hat sich von diesen Orten beinahe ganz weggezogen. — In den herzoglich-sächsischen Ländern sind Tuchwebereien zu Neustadt an der Orla, Weyda, Ohrdruff, Schmölln, Themar, Altenburg, Ronneburg, Gera, Ilm, Greitz, Greußen ꝛc., welche mit Ausnahme einiger einzelnen Fabrikanten nur ordinaires Tuch liefern. — In den österreichischen Staaten wird fast in allen Gegenden, theils von einzelnen Tuchmachern, theils in fabrikmäßigen Anlagen Tuch verfertigt; am zahlreichsten u. ausgebreitetsten ist diese Manufactur in Böhmen und Mähren, wo eine große Menge Menschen durch Verarbeitung der veredelten böhmischen und ungarischen Schafwolle ihren Unterhalt finden; am meisten zeichnen sich in diesem Industriezweige für einen bedeutenden Absatz nach Italien, Polen, Galizien, nach der Schweiz und der Levante, nach verschiedenen deutschen Ländern und auf den leipziger Messen ꝛc. folgende Oerter aus: Oberleutersdorf, im leutmeritzer Kreise, liefert ganz feines und mittelfeines Tuch, von vorzüglicher Güte und Appretur, besonders aber viele Halbtuche, Mahouts, Serails, Londrins für die Levante; Manetin, im pilsener Kreise, hat eine sehr beträchtliche Fabrikation in feinen, mittlern und ordinairen Tuchen, auch feines Halbtuch, Draps de Dames ꝛc.; zu Böhmisch-Leipa wird viel feines und mittelfeines, aber nur sehr wenig ordinaires Tuch gemacht; Neu-Oettingen, im taborer Kreise, hat für den Verkauf seiner sehr guten u. feinen Tücher eine Hauptniederlage in Wien; zu Zbozy bei Steindorf, im czaslauer Kreise, sind eine Menge Tuchmachermeister, welche für verschiedene große Tuchmanufacturen in Reichenberg arbeiten und ihre Gewebe roh abliefern, um dort weiter bearbeitet u. appretirt zu werden; Braunau und Reichenau, im königgrätzer Kreise, haben 300 Tuchmachermeister u. 10 Verleger, welche meistens nur scharlachrothe, mit Cochenille gefärbte Tuche liefern, deren Absatz nach Italien, nach der Levante und der Schweiz von Wichtigkeit ist; in Pilsen sind über 100 Meister, welche theils feines Tuch, von der besten inländischen Wolle, größtentheils aber Mittel- und ordinaire Sorten zum Verkauf nach Tyrol, der Schweiz und verschiedenen Gegenden Deutschlands, verfertigen; der Hauptabsatz ist auf den pilsener Märkten; Reichenberg hat über 700 Tuchmachermeister, mehrere privilegirte große Fabriken und 35 beträchtliche Tuchhändler oder Verleger; man berechnet die jährlich hier fabricirten mittelfeinen und ordinairen Tuche auf 30,000 Stück im Durchschnitt von 4 Mill. Gulden an Werth, welche nicht nur in den andern österreichischen Provinzen, sondern auch in Italien, Deutschland, in der Levante u. der Schweiz Absatz finden; mehrere schweizer Handelshäuser haben dort das ganze Jahr ihre Commis, welche von den einzelnen Tuchmachern die Waare roh und ohne Zubereitung kaufen, u. die weitere Appretur selbst besorgen. Die Tuchmacher in Friedland verkaufen ihre Tuche meistens nach Reichenberg; Humpoletz, Deutschbrod und Polna im czaslauer; Landskrona und Wildenschwert im chrudimer; Pilgram, Patzan, Neuhauß, Pottschakken im taborer; Krumau und Budweis im budweiser; Kommotau u. Kaaden

im saazer Kreise, haben viele Tuchmachermeister, die jedoch in der Regel nur ordinaire Waare aus böhmischer, ungarischer und levantiner Mittelwolle verfertigen. Eben so blühend als in Böhmen und zum Theil noch ausgebreiteter ist die Tuchweberei in Mähren; Brünn hat zwölf privilegirte Fabriken, worunter einige von großem Umfange, die alle Gattungen feiner Dick- und Halbtücher aus inländischer veredelter Wolle verfertigen und einen beträchtlichen in- und ausländischen Absatz haben; außerdem betreiben verschiedene Tuchmachermeister ihr Gewerbe im Großen. Eine der beträchtlichsten Tuchmanufacturen ist in Namiest, im znaimer Kreise, wo man viel feines Tuch auf niederländische Art, in der Farbe und der Appretur sehr vollkommen verfertigt. Iglau hatte ehedem über 800 Tuchwebermeister, welche jährlich 25,000 Stück Tuch, größtentheils von mittelfeiner u. ordinairer Qualität lieferten, und damit nach Ungarn, Illyrien, Galizien, Italien rc. gute Geschäfte machten; gegenwärtig ist dieses Gewerbe sehr gesunken, da der Absatz nach dem Auslande gehemmt ist; das Nämliche kann man von dem Tuche aus Fulnek annehmen (s. Fulneker Tuche); der Verkauf beider Fabrikate beschränkt sich jetzt auf die italienischen u. deutschen Provinzen Oesterreichs, so wie zum Theil noch etwas nach der Türkei. Nächstdem hat Neutitschein, im prerauer Kreise, wichtige Tuchmanufacturen, welche nach Galizien, Ungarn u. über Wien nach der Türkei Absatz haben; man zählt dort bei 900 Tuchwebermeister, von denen aber viele bei andern um Lohn arbeiten. Die privilegirten Tuchfabriken zu Bochtitz im znaimer, zu Diwak und Kanitz im brünner, zu Krzizanau im iglauer, u. zu Mährisch-Trübau im olmützer Kreise, verfertigen viele feine Tuche und Casimire, so wie auch mittelfeine Sorten zum Versenden nach den andern österreichischen Provinzen, nach der Levante und nach Italien. Die zahlreichen Tuchmacher von Proßnitz, Sternberg, Schömberg, Zwittau im olmützer, von Trebitsch, Groß-Meseritz, Wissowitz, Stramberg, Triesch, Ziabing und Telsch im iglauer, von Bodenstadt, Weißkirchen, Freiberg u. Leipnik im prerauer Kreise, verfertigen größtentheils nur ordinaire Tuche theils für das Militair und zum Absatz auf den Jahrmärkten in Ungarn, Siebenbürgen, Ost- und Westgalizien, theils an die aus Rußland zum Einkauf kommenden Juden oder an die Kaufleute in den größern Städten. Im Oesterreichisch-Schlesien sind zwei bedeutende privilegirte Tuchmanufacturen zu Zuckmantel und Teschen, welche feine u. mittelfeine Tuche zum Verkauf nach Wien, Pesth, Triest, auf die Märkte von Galizien, auch an die zum Einkauf aus Polen und Neurußland kommenden Juden liefern; Bielitz, an der Grenze von Galizien, hat 500 Tuchmachermeister, welche eine Menge Tuche von mittlerer und ordinairer Qualität verfertigen; außerdem zeichnen sich Troppau, Oderau, Freudenthal, Wagstadt durch zahlreiche Tuchweber aus. Im eigentlichen Oesterreich sind die Tuchmanufacturen von keiner Bedeutung mehr; mehrere Anlagen dieser Art sind wieder eingegangen und nur in der Umgegend von Wien haben einige Niederländer aus Eupen und Verviers Fabriken angelegt, welche, von der Regierung begünstigt und von Sachverständigen geleitet, guten Fortgang haben; es werden dort sehr feine Tuche und viele Halbtuche od. Mahouds verfertigt. Auch die k. k. Wollenfabrik zu Linz arbeitet nicht mehr mit der Ausdehnung, als ehedem; indessen wird dort nicht nur viel grobes Tuch für die Armee, sondern auch feines und Mitteltuch gemacht. In Steyermark, Krain, Kärnthen, Tyrol giebt es eine Menge Tuchweber, welche jedoch nur geringe u. ordinaire Tuche für Landleute und Matrosen verfertigen. Ausnahmen hiervon machen die beiden privilegirten Manufacturen feiner Tuche auf niederländische Art, welche zu Klagenfurt errichtet sind und guten Fortgang haben, und die privilegirte Tuchfabrik zu Lai-

bach; diese letztere ist eine von den wenigen in den österreichischen Erbstaaten, welche Alles, was zur Verfertigung ihrer Artikel erfordert wird, in ihrem Umfange machen läßt und dabei eine Zahl von 1600 Menschen beschäftigt; sie liefert alle Arten von feinen, Mittel- und ordinairen Tuchen auf niederländische, böhmische und mährische Art. — Im Königreich Baiern sind in der neuern Zeit größere Tuchfabriken zu München und Nürnberg errichtet worden; man erhält von denselben recht feine und gute Tuche, allein ihre Erzeugnisse, so wie die ordinairen Sorten, welche die Tuchweber zu Weißenburg, Weißmain, Ansbach, Tirschenreuth, Bischofsheim, Würzburg, Schweinfurt, Hof, Baireuth, Gunzenhausen rc. verfertigen, sind für den inländischen Bedarf bei weitem nicht hinreichend und es müssen noch viele Tuche aus den Niederlanden, aus Sachsen, Preußen und Böhmen eingeführt werden. — Das Nämliche ist der Fall mit Würtemberg; die Webereien dieses Landes, welche überall in den kleinen Städten zerstreut sind, beschränken sich vornehmlich auf grobe Tuche zum einheimischen Verbrauch; von einiger Bedeutung ist die Tuchfabrikation zu Calw, Biberach, Tübingen und Ludwigsburg; in der letztern Stadt befindet sich eine Manufactur, welche für landesherrliche Rechnung betrieben wird und $\frac{8}{4}$ bis $\frac{12}{4}$ breite, extrafeine und feine Tuche liefert, bei weitem aber für den Bedarf nicht hinreichend. — In den hessischen Ländern sind zu Hersfeld und Hanau einige Manufacturen für Land-, Mittel- u. feine Tuche; eine Tuchfabrik im Waisenhause zu Darmstadt arbeitet nur für das Militair; in dem Städtchen Biedenkopf wird eine beträchtliche Menge mittelfeiner und ordinairer Tuche gemacht; der größere Theil davon besteht aber aus Soldatentuch, welches nach Darmstadt und Gießen, zum Theil auch nach Mainz, Cöln u. Trier verkauft wird. Auch in Niederaula verfertigt man viele Tuche, und im Amte Grabenau befinden sich über 300 Stühle für grobes Tuch im Gange. Im Lager- und Fabrikhause zu Cassel ist eine Manufactur für feines Tuch. — In den hannöverischen und braunschweigischen Ländern giebt es noch wenige Manufacturisten, welche feines Tuch aus fremder Wolle verfertigen und die einheimische Wolle ist zu grob; nur in Göttingen verfertigt man auf wenigen Stühlen einige Mittel- und feine Tuche; die übrigen Tuchmacher im Lande liefern nur grobes Tuch für die Truppen und den gemeinen Mann; in vielen Gegenden macht sich der Landmann aus seiner selbst erzeugten Wolle seinen Hausbedarf selbst. — In Dänemark und Schweden sind zwar einige Tuchmanufacturen zu Kopenhagen, Friedericia, Stockholm, Norköping, Nyköping; sie decken aber den inländischen Bedarf bei weitem nicht, liefern theure und geringe Waare und der größte Theil der erforderlichen Tuche kommt aus England, Frankreich und Deutschland. — In Rußland verfertigt man überall auf dem Lande aus der Mittelwolle ein ordinaires, schmales Tuch, Watman, Watmal, Watmer genannt, welches die Landleute auch selbst walken und zum Theil färben; jedoch wird es meistens von den Russen aus schwarzer und weißer Wolle gemischt, von den Tataren, deren Weiber es ebenfalls verfertigen, weiß, von den Finnen theils grau, theils weiß getragen und nur zuweilen giebt man ihm eine andere Farbe. Dieses Bauerntuch ist nicht schwer, egal gleich und eben, und dabei sehr stark und dauerhaft, $\frac{3}{4}$ Arschinen breit, in Stücken von 20 bis 25 Arschinen Länge; es dient überall zur gewöhnlichen Kleidung der Landleute und des gemeinen Volks und wird auch häufig über Riga nach Lithauen und den angrenzenden polnischen Provinzen ausgeführt. Beinahe jede Bauernfamilie verfertigt ihren Watman selbst; es sind aber auch auf dem Lande viele Manufacturen von grobem Tuch in einem größern oder kleinern Umfange angelegt, welche meistens dem Adel gehören; die leibeigenen Bauern und

ihre Frauen müssen statt der Frohne, in der Zwischenzeit der Landwirthschaftsarbeiten die Wolle waschen, kämmen, spinnen und auch auf manufacturmäßigen Stühlen oder Gestellen das Tuch, in der Regel 2 Ellen breit, weben; es ist gewöhnlich nur sogenanntes Commißtuch, das, so wie es vom Stuhle kommt, oder auch gewalkt, an die Commissariete verkauft wird; das Uebrige nehmen Kaufleute und lassen es färben. Viele von diesen ländlichen Manufacturen haben 50 und mehr Stühle, und verfertigen mitunter auch aus eigener, gutsortirter Wolle ein Mitteltuch, das dem schlesischen ähnlich ist. Die Fabrikation feinerer Tuche hat in den letzten Jahren, wo man sich in Rußland mit vielem Eifer auf die Veredlung der Schafzucht legte, fremde Arbeiter herbeizuziehen suchte, durch strenge, dem Verbot ähnliche Zollsätze (2½ Silberrubel für 1 Pfund), die Einfuhr erschwerte und mehrere Farben, z. B. grün, schwarz, melirt, ponceau &c. einzuführen ganz verbot, sehr bedeutende Fortschritte gemacht; es sind jetzt 180 große Manufacturen errichtet, worunter die bedeutendsten zu Petersburg, Moscau, Dubrowna, Gluschkowa, Kasan, Kursk, Mohilew, Tambow, Woronesch, Jekatarinoslaw, Narwa, Irkutzk, Dmitrow, Serpuchow, Kolomna, Pereslawl-Saleskoi, Räsan, Grodno &c., welche sowohl feines, als auch Livree- und Soldatentuch liefern. Ausländisches Tuch wird jetzt größtentheils durch Schmuggelei eingeführt. In Kasan und Orenburg wird auch etwas feines Tuch aus einheimischer Ziegenwolle gemacht, welches sich ebenso weich und sanft anfühlt, als das aus Vigognewolle. Auch im Königreich Polen hat sich die Tuchmanufactur durch Einwanderung deutscher Weber und Tuchbereiter sehr gehoben; neue fabrikmäßige Anlagen dieser Art sind zu Warschau, Kalisch, Peysern, Konin, Wyszogrod, Domanschoff, Rawa, die eine beträchtliche Menge feiner und mittelfeiner Tuche verfertigen. — In den nordamerikanischen Freistaaten hat die Fabrikation der Tuche in den letzten 15 Jahren unglaubliche Fortschritte gemacht; im Staate Newyork allein werden jetzt jährlich 8 Mill. Yards mit Dampfsmaschinen bearbeitetes Tuch verfertigt. In Massachusets, in Boston und der Umgegend von 4 Meilen werden außer einer Menge Casimire und Negertücher, jährlich 15,000 Stück gutes Tuch gemacht; Wilmington am Delaware liefert feines Tuch, das dem besten englischen nichts nachgeben soll. — Zum Einkauf der Tuche gehört große Aufmerksamkeit und Kenntniß; denn bei dem verschiedenen, mechanischen und chemischen Verfahren dieser Manufactur ist dem Betrug ein weites Feld geöffnet, indem sich anscheinend gute Artikel anfertigen lassen, bei denen die Kette oder der Einschlag aus schlechterem Material besteht, das durch den andern Theil gewissermaßen verdeckt ist und dessen Erkennen durch die in der Walke stattgefundene Vereinigung und Verfilzung der Einschlag- mit den Kettenfäden schwer wird. Wenn man die Güte und Stärke des Gewebes probirt, so muß dieses sowohl nach der Richtung der Kette, als nach der des Einschlags gleich gut stehen; man muß das Material beider Hauptheile besonders untersuchen, u. vorzüglich auf die Gleichheit des Gespinnstes sehen; man darf das Tuch nicht blos nach dem Aeußern beurtheilen, weil die rechte Seite leicht so gearbeitet werden kann, daß die innern Fehler des Gewebes verdeckt sind; häufig weiß man einem geringen Tuch durch Beimischung von Lammwolle, durch die Appretur und durch das Auspressen mit Wasserdämpfen oder durch das Decatiren die Weichheit des Anfühlens und den äußern Glanz einer feinen Sorte zu geben. Ist das Tuch an den Rahmen zu sehr in der Länge und Breite gezogen, so erkennt man dieses theils an den ausgedehnten Löchern der Saalleisten, theils auch an den verschobenen oder verzogenen Fäden, und an der geringen Elasticität des Gewebes. Ein weiteres Haupterforderniß guter Tuche ist die ächte und dauerhafte Farbe, d. h. eine solche,

welche weder leicht von sauren Substanzen zerstört, noch leicht vom Wasser und Seifenwasser ausgewaschen, noch bald von der Sonne und der Luft ausgezogen oder geändert wird. Die Haltbarkeit der Farbe gegen Luft u. Sonnenstrahlen prüft man am sichersten, indem man eine Probe des Tuches etwa 12 Tage hindurch der Luft, dem Thau, dem Regen oder Sonnenschein aussetzt; bleibt die Farbe dabei unverändert, so kann man sie für ächt und dauerhaft halten. Eine minder sichere Untersuchung ist das Eintauchen der Probe in Chlor oder in Chlorverbindungen, indem die Farbe, die dabei am leichtesten zerstört wird, auch am wenigsten haltbar ist; doch giebt es hier einige Ausnahmen. Auf kürzerem Wege probirt man die blauen, schwarzen, violetten, rothen u. andere mit diesen verwandten Farben, indem man die Probe in einer schwachen Alaunauflösung einige Minuten kochen läßt und dann im reinen Wasser auswäscht; gelbe, grüne, braune und ähnliche Farben probirt man, indem man die Probe des Tuches in einer Auflösung von Seifenwasser fünf Minuten lang kochen läßt; bei allen fahlen Farben taucht man das Tuch in kochendes Wasser, worin man gestoßenen Weinstein aufgelöst hat. Die Probe gegen Säuren ist Eintauchen in Essig, Citronensaft, Urin, Speichel 2c.

Tuchartige Zeuge. Man versteht hierunter diejenigen Gewebe von Krempelwollgarn, welche nach Art der Tuche gewalkt, geraubt, geschoren und appretirt werden, wie z. B. die Ratine, Kirsey, Biber, Droguets, Sergen, Rasche.

Tuchrasche, Lakenrasche, unterscheiden sich von dem gewöhnlichen Kron- oder Zeugrasch darin, daß sie nicht aus gekämmter, sondern aus kurzer oder Krempelwolle verfertigt und durch die Walke, das Rauhen, Scheeren, Pressen eine tuchartige Oberfläche erhalten; s. Rasch.

Tuchstein, eine Sorte Weißbier, das zu Königslutter im Braunschweigischen gebraut und weit und breit verfahren wird.

Tuckeries, ostindische Baumwollenzeuge, welche ehedem die Holländer in Stücken von 25 Cob. Länge, 2¼ Cobid breit, nach Europa brachten. Man hatte erste, zweite u. dritte Sorte.

Tufts, gemusterte und buut gedruckte Manchester, eine Art Thiksets aus den englischen Manufacturen; sie kommen jetzt selten vor, da man an deren Stelle allgemein die Thiksets und Velverets gebraucht.

Tull, Tüll, Thulle, ein durchsichtiges, lockeres, mit netzartigen, regelmäßigen Oeffnungen versehenes Gewebe, welches sowohl von Seide, als von feinem Baumwollengarn, auf einem eigenen dazu eingerichteten Stuhle, der viel Aehnlichkeit mit einem Strumpfwirkerstuhl hat, gewirkt wird, welches in großer Verschiedenheit, weiß, schwarz, grün, roth, blau, gelb, glatt und einfach, so wie gestreift, gemustert, in Seide broschirt, oder auch auf weißem oder schwarzem Grund mit bunten Blumen gestickt vorkommt, und seit einigen Jahren in sehr großer Menge zu Frauenputz, Ballkleidern 2c. verbraucht wird. Früher wurde dieser Artikel mit offenen Maschen auf dem französischen Kettenstuhl gemacht, seit der Einführung der Bonard'schen Maschine, welche auf einer sinnreichen Vervollkommnung des Strumpfwirkerstuhls zu beruhen scheint, macht man ihn mit doppelten Knoten und festen Maschen, und unterscheidet bei dem seidenen Tull den mit übergewundenen Maschen, maille de France und den mit geknitteten Maschen, maille anglaise. Die hierzu benutzte feine Seide muß vorher eine eigene Vorrichtung mit Gummi erhalten, und den fertigen Geweben ertheilt man dann noch größtentheils eine starke Appretur. In Frankreich wird nächst Lyon, wo bei 2000 Stühle im Gange sind, viel seidener Tüll zu Avesnes, Chantilly, Courcelles, St. Etienne 2c., in der Breite von ⅞ und ¾ Stab verfertigt, von wo aus ehedem ganz Deutschland und das nördliche Europa versorgt wurde. In der neuern Zeit ist die Fabrikation dieses Artikels in Berlin,

vorzüglich aber in Sachsen zu Annaberg, Limbach, Plauen, Harthau, Eibenstock und der Umgegend eingeführt und durch Anwendung der Bobbinetmaschine so vervollkommnet worden, daß die sächsischen seidenen Tülls oder seidenen Bobbinets den französischen gleich kommen; ihre Qualität ist mit den Buchstaben A, B, C, D bezeichnet und man verkauft sie nach der Yard in Wechselzahlung mit $12\frac{1}{2}$ Proc. Agio, in der Breite von $\frac{10}{8}$, $\frac{11}{8}$, $\frac{12}{8}$, $\frac{13}{8}$, $\frac{14}{8}$ und $\frac{22}{8}$. Seidene Tullstreifen, die auch die englischen Namen Quilling oder Plaiting führen, hat man in 7 Nummern, die ihre Breite bezeichnen und verkauft sie ebenfalls nach der Yard. Man verfertigt hier auch Blondentull in vielerlei Breite; man versteht darunter die auf der Maschine gewirkten seidenen Spitzen, deren Grund das Netz der geklöppelten, ächten Blonde nachahmen soll, und welche sich durch ihr schönes Ansehen und ihre billigen Preise empfehlen. — Für Englands Industrie ist seit allgemeiner Einführung des dort erfundenen Bobbinetstuhls die Fabrikation der seidenen Tulle von keiner so großen Wichtigkeit, als die der baumwollenen, denn während man für erstere jährlich 25,000 Pfd. Seide verarbeitet, beschäftigt die letztere an 200,000 Menschen und erfordert $1\frac{1}{4}$ Mill. Pfund rohe Baumwolle. Diese Manufactur hat ihren Hauptsitz zu Nottingham, Longborough, Tiverlan und Gard; mehr als die Hälfte der ganzen Fabrikation wird roh oder gebleicht nach Frankreich, Belgien, Amerika und über Hamburg für die deutschen Messen ausgeführt; von der kleinern Hälfte wird $\frac{3}{4}$ Theil einfach und im Lande selbst verbraucht und nur $\frac{1}{8}$ daselbst gestickt, indem die Stickereien für das Ausland wohlfeiler auf den Continent, vornehmlich in Sachsen und Belgien geliefert werden. Die Feinheit des Garns und der Maschen bestimmt die Qualität, welche bei allen Nummern (gewöhnlich von Nro. 1 bis Nro. 18), in der Breite von $\frac{5}{8}$ bis $\frac{22}{8}$ Yards geliefert wird. Größtentheils führt dieser baumwollene Tull den Namen Bobbinet oder Spitzengrund; die schmälern Sorten oder die Streifen kommen unter den Namen Plaitings oder Quillings vor, wie bei den seidenen. Auch hierin hat der sächsische Kunstfleiß mit den Engländern gewetteifert und die an verschiedenen Orten des Erzgebirges und des Voigtlandes nach englischem Princip erbauten Bobbinetmaschinen liefern den Artikel eben so gut und eben so billig, als die Engländer; zu Mylau, Plauen, Chemnitz, Harthau, Eibenstock ist der Mittelpunct der sächsischen Bobbinetfabrikation; die Waare wird nach englischem Maaß verkauft.

Tulpenzwiebeln liefert vorzüglich Holland in großer Schönheit und Auswahl zum Handel. Ehemals war jedoch dieser Handelszweig weit bedeutender als jetzt.

Tunesische Mützen, s. Bonnets de Turquie.

Tunkinnester, s. Vogelnester, indianische.

Tunteldosen, eine Art kleiner messingener, geprägter und ausgestochener Dosen, die insonderheit zu Iserlohn verfertigt werden.

Turbith (Rad. Turpethi), ist die Wurzel von Convolvulus turpethum L., einer Pflanze, die in Ostindien, auf Ceylon und in Asien wild wächst. Sie besteht, wie sie im Handel vorkommt, aus 4 bis 5 Zoll langen Stücken, die bisweilen blos aus einer dicken Rinde gebildet sind, aus welcher man den Kern entfernt hat, von $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll Dicke; sie ist außen grau und innerlich weiß, die Rinde harzig und der Kern im Querbruche punctirt. Sie ist geruchlos, hat aber einen besonders hintennach bittern und ekelhaften Geschmack. Ihrer purgirenden Eigenschaften wegen war sie ehemals officinell. Ueber den sog. mineralischen Turbith s. Turpeth.

Türkengut, heißen in der Porcellanfabrik zu Dresden die nach der Türkei bestimmten Gefäße; sie sind statt der sächs. Schwerter mit einem halben Mond bezeichnet.

Türkis, fr. Turquoise, engl. Calaite. Mit diesem Namen werden

im Edelsteinhandel zwei von einander sehr verschiedene Körper bezeichnet, von welchen nur der eine ein wirkliches Mineral, der andere eine Versteinerung ist, nämlich, der eigentliche Türkis (orientalische Türkis) u. eine blaugefärbte Knochensubstanz (occidentalische Türkis), welche jenen einigermaßen ähnlich ist. — Der mineralische Türkis (orient. Türkis, Türkis vom alten Felsen, Turquoise de vieille roche ou pierreuse, ist von himmelblauer ins Spangrüne übergehender Farbe, schwach glänzend und undurchsichtig. Seine Härte ist = 5, sein specifisches Gewicht 2,8—3. Er kommt nur derb, nierenförmig oder tropfsteinartig angeblich auf Gängen vor. Dieser kommt aus Persien zu uns und wird von den Bucharen meist schon, obwohl unvollkommen, geschnitten, und nur selten roh nach Moscau gebracht. — Der animalische Türkis, Türkis vom neuen Felsen, occidentalischer Türkis, Zahntürkis, turquoise de nouvelle roche, osseuse ou odontolitte, besteht aus Knochen und Zähnen großer vorweltlicher Thiere, welche durch kohlensaures Kupfer oder phosphorsaures Eisen spangrün oder himmelblau gefärbt sind. Er unterscheidet sich vom ächten Türkis schon durch seine Structur, welche der knochenartige Bau verräth. Er nimmt auch keine so glänzende Politur an. Diese Art des Türkis wird in Sibirien, bei Minsk, in Languedoc u. a. a. O. gefunden. Besonders wird viel zu Simore in Languedoc gegraben und verarbeitet. Die dortigen blauen Knochen besitzen im rohen Zustande noch keine gleichmäßige und schöne Farbe, man ertheilt ihnen diese durch vorsichtiges Glühen vor der Verarbeitung. Der Türkis wird zu Tafelsteinen oder en cabochon geschliffen u. die Steine oft mit Perlen garnirt. Der Werth des Türkis ist im Allgemeinen sehr gesunken, doch werden schöne orientalische Türkise noch immer theuer bezahlt. Die Asiaten schätzen den Türkis sehr hoch. Man soll den Türkis bisweilen sehr täuschend nachahmen aus calcinirtem Elfenbein, das man mit einer ammoniakalischen Kupferoxydauflösung tränkt. Doch ist diese Nachahmung durch die geringere Härte zu erkennen.

Türkisch Garn, ein Baumwollengarn von überaus haltbarer u. vorzüglich schöner rother Farbe, das früher nur aus der Levante nach Europa kam, wo dessen Zubereitung lange Zeit unbekannt blieb, bis man das Geheimniß durch Ansiedelung griechischer Färber in Triest, Wien, Marseille näher kennen lernte, von da es bald weiter in Frankreich, England und in Deutschland sich so ausbreitete, daß jetzt fast in allen Ländern, wo die Baumwollenweberei in Flor ist, Färbereien angelegt sind, welche die rothe Farbe in gleicher Güte und bei dem wohlfeilen Maschinengespinnst auch weit billiger liefern, wodurch die Einfuhr aus der Türkei beinahe ganz aufgehört hat. Die rothe Farbe leidet weder an der Luft, noch an der Sonne, durch öfteres Bleichen oder starkes Waschen mit Seifenwasser wird sie etwas heller, dabei aber lieblicher; beizende Laugen greifen das Roth etwas an, nicht aber Weingeist, noch Urin; mineralische Säuren zernagen den Stoff oder die Faden, ohne ihm gleich die Farbe zu nehmen, nur wenn sie sehr concentrirt sind, geht die Röthe endlich ins Gelbe über; leicht und gänzlich trennt sich aber der rothe Farbestoff, wenn man das Gespinnst eine kurze Zeit in Oliven- od. anderm Oele liegen läßt und dabei öfters reibt. Die Behandlung des zum Rothfärben bestimmten Garns ist im Allgemeinen folgende: 1) Wird das Gespinnst mit Soda- oder Pottaschenlauge durch sechsstündiges Kochen gereinigt, dann rein ausgewaschen und getrocknet. 2) Eine doppelt so starke Lauge wird mit Schafmist versetzt, durchgeseihet und darin Baumöl (auf 100 Pfund Lauge ohngefähr 12 Pfd. Oel) aufgelöst, d. h. die Flüssigkeit wird so lange herumgerührt, bis sie weiß wie Milch geworden ist; in dieser Beize läßt man das Garn 5 bis 6 Stunden lang liegen und davon gehörig durchdringen, ringt es sodann

aus und läßt es wieder trocknen, ohne es auszuwaschen; diese Operation wird noch dreimal wiederholt und das Garn jedesmal getrocknet, denn dadurch erhält es den gehörigen Grund, damit es die Farbetheile fest an sich halte und diesen der erforderliche Glanz u. Lebhaftigkeit ertheilt werde; hierauf folgt eine vierte Wiederholung der nämlichen Oelbeize, jedoch ohne Schafmist. 3) Um das Garn von den überflüssigen Oeltheilen zu befreien, wird es in warmem Wasser eingeweicht, in Flußwasser rein ausgewaschen und getrocknet. 4) Hierauf wird dasselbe, um es zur Einsaugung der Krappfarbe tauglich zu machen, in einen lauwarmen Absud von Gallus oder Sumach gelegt. 5) Nach dieser Beize legt man das Gespinnst zweimal in einem Zwischenraum von zwei Tagen in eine starke Alaunauflösung, welche mit einer von Pottasche oder Soda alkalisirten Lauge gemischt wird; dadurch wird der eigentliche Farbestoff mit der Baumwolle verbunden, gegen die zerstörende Einwirkung der Luft gesichert und die volle Farbe hervorgezogen, deshalb muß die Mischung der Flüssigkeit mit großer Vorsicht geschehen. 6) Nach dem zweiten Alaunbade wird das Garn ausgewunden, im Flußwasser rein ausgewaschen und zur eigentlichen Farbe geschritten; man bringt es in einen Kessel mit 100 Theilen Wasser u. ohngefähr 35 Theilen gemahlnen Alizari oder Krapp, die vorher mit Ochsen- oder Schafblut übergossen worden, wodurch man die Farbe verstärkt, und wovon man mehr oder weniger nimmt, je nachdem sie heller oder dunkler werden soll; man unterhält unter dem Kessel ein mäßiges Feuer, taucht das Garn in diese Mischung, wenn sie anfängt heiß zu werden, und hängt es mit Stricken an kreuzweis über den Kessel angebrachte Stäbe, nimmt diese aber weg und läßt das Garn in den Kessel fallen, sobald die Brühe vollkommen siedet; man läßt es darin so lange, bis die Flüssigkeit auf ein Drittel eingekocht ist, worauf es herausgenommen und in reinem Flußwasser ausgewaschen wird. 7) Da das gekrappte Garn braunroth aussieht, so muß es, um der Farbe den erforderlichen Ton und die schöne hellere Vollendung zu geben, in einer Soda- oder Pottaschenlauge so lange gesotten werden (12 bis 24 Stunden), bis sie die gehörige Schattirung hat; diese Operation ist die schwierigste und erfordert viel Vorsicht; man muß hauptsächlich den richtigen Zeitpunct zu treffen wissen, wenn das Garn aus dem Kessel zu nehmen ist. Die endliche klare Erhellung wird mit Seifenwasser, worin das Garn kochen muß, erreicht. — In der Levante befinden sich die beträchtlichsten Garnfärbereien dieser Art in Griechenland und Thessalien und zwar zu Boba, Kaphanii, Turnovo, Larissa, Salonichi, Pharsala, Arta, Janina und in allen Dörfern, welche am Fuße des Ossa und Pelion liegen; in dem Dorfe Ambelakia sind allein 24 Färbereien und die ganze Bevölkerung von 4000 Menschen lebt von diesem Industriezweig; indessen ist das Verfahren der Griechen äußerst zusammengesetzt und richtig zu beschreiben sehr schwer; sie gebrauchen zu ihrer Farbe über 15 Ingredienzen und jede Quantität von Garn, das meistens Handgespinnst ist, erfordert bei ihnen über einen Monat Zeit, ehe es fertig wird. Auch in Natolien und Syrien, wie auch auf einigen Inseln des Archipel wird rothes Garn gefärbt; die Marktplätze sind Salonichi u. Smyrna, nach welchem letzteren mehreres aus dem Innern Asiens und aus Persien kommt; die gewöhnliche Verkaufsart ist nach der Okka ($2\frac{1}{4}$ Pfund wiener Gewicht), in türkischen Piastern und der Absatz ist zu Lande über Wien nach Deutschland oder zu Wasser nach Triest, Venedig, Genua, Livorno, Marseille, von wo aus es nach andern europäischen Ländern verkauft wird. Die verschiedenen Sorten bezeichnet man gewöhnlich nach ihrer Feinheit mit Nummern oder mit Buchstaben: **Q. od. quatrième**, die geringste Sorte, worauf die feinern in der Ordnung **T. (troisième)**, **S. (seconde)**, **P. (première)**; **F. (fin)**, mehrere F be-

zeichnen größere Feinheit, z. B. FF. FFF. FFFF etc., SF. ist superfein und EF. extrafein, A. ist die feinste Sorte. Die Färbereien in Triest, Marseille und Livorno bezeichnen ihre Sorten mit Nummern, welche von Nro. 6 anfangen und bis Nro. 36 gehen; dabei unterscheiden sie Handgespinnst u. Maschinengespinnst, welches letztere etwas theurer ist. — In Frankreich hat sich die Rothgarnfärberei sehr ausgebreitet und man findet jetzt bedeutende Anlagen dieser Art, außer Marseille, noch zu Montpellier, Rouen, Toulouse, Paris, Mayenne, Orleans, Troyes, Darnetal ꝛc., in den Departements des Ober- und Niederrheins, der Rhone, der Somme, des Nordens ꝛc. — Deutschland hat jetzt sehr viele Krappfärbereien, welche das türkischrothe Garn in großer Vollkommenheit liefern; am beträchtlichsten sind sie in Elberfeld, welches mit rothem Garn einen ausgebreiteten Handel fast nach allen Fabrikörtern Deutschlands treibt und auf den leipziger u. frankfurter Messen große Niederlagen hält, weshalb es auch häufig elberfelder Garn heißt. In Wien, Pesth, Berlin, Chemnitz, Breslau, Constanz, Kaufbeuern, Hof, Kanstadt sind ebenfalls bedeutende Färbereien, welche das Roth sehr schön liefern; außerdem befinden sich noch an vielen Orten in Deutschland dergleichen Anstalten, welche das nöthige Garn für die umliegenden Fabriken nach ihrem Bedarf färben. Der Verkauf ist überall nach dem Pfund netto. — In Rußland wurde die orientalische Krappfärberei durch Armenier aus Persien eingeführt, und zu Astrachan befinden sich gegenwärtig mehrere bedeutende Färbereien; das Verfahren dabei ist etwas von dem in der Türkei gebräuchlichen verschieden; man nimmt hier Fischfett statt Baumöl; man läßt es mit einer Auflösung von Sodasalz (Kalakar), milchig werden und tränkt darin das Garn zu drei verschiedenen Malen, jedesmal 24 Stunden lang, worauf es eben so viele Laugen in gleichen Zwischenräumen in einer bloßen Sodaauflösung erhält und mit den Blättern des Peruckenbaums (Rhus cotinus), statt mit Gallus gebeizt wird; alsdann nimmt man erst das eigentliche Rothfärben mit Alizari vor. — Bei dem Einkauf muß man darauf sehen, daß das Garn nicht zu fett und nicht zu feucht ist, weil es dann zu sehr ins Gewicht fällt, welches gewöhnlich davon herrührt, daß das Gespinnst bei der Vorbereitung zur Farbe nicht hinlänglich vom Oele gereinigt worden ist. In der Türkei wird es auch häufig nach der Farbe, um ihm mehr Gewicht und dabei eine schönere Farbe zu geben, aufs neue mit einer Auflösung von Soda, die mit Baumöl milchig gemacht ist, getränkt und damit unter einem Gewicht gepreßt.

Türkisch Gut oder Türkengut, heißen in der wiener Porcellanfabrik nach türkischem Geschmack geformte und bemalte Geschirre, die nach der Türkei ausgeführt werden; unter andern Trinkbecher, Speisetöpfe, Sorbetgeschirre, Suppenschalen, sammt Tellern und dergl.

Türkische Atlasse, s. Satinet und Turquoise.

Türkische Weine, s. Weine.

Türkisches Korn, indianisches Korn, türkischer Weizen, Welschkorn (Zea Mays L.), fr. blé de Turquie, d'Inde, eine Getreideart der wärmeren Länder, die da nicht selten die Stelle des Roggen vertreten muß. Sie trägt 50, 80, auch wohl mehrfältige Frucht. Die Aehren sind gegen 10 bis 12 Zoll hoch und 16 bis 18 Linien dick; die Körner sind von der Größe der Erbsen, rund, aber an den Seiten, wo sie aneinander gepreßt gewesen, plattgedrückt. Das Mehl ist schwer; es giebt mehr Nahrung als der Hafer, ist aber schwerer zu verdauen; indessen macht man von diesem Korne, als Nahrungsmittel der Menschen und als Futter für Federvieh und andere Thiere, in gewissen Gegenden allgemeinen Gebrauch. Die Körner sind weiß, roth, gelb, auch bunt. Es wird hiermit in Spanien, Portugal, Holland und Italien ein ansehnlicher Handel getrieben. Das

meiste liefern Ancona, das Königreich Neapel, Venedig und Amerika. In Italien nennt man es Granone.

Türkisches Papier, heißt ein bald einfarbiges, bald buntes wellenartiges Papier, das besonders von den Buchbindern stark gebraucht wird. Man unterscheidet diese Waare in kleingeflammtes türkisches, in englischmarmorirtes von allerhand Couleuren, in braungesprengtes, in türkisches Papier, so fein als Schreibpapier, in fein türkisches Papier auf gefärbtem Grund, und ordinair türkisches Papier.

Turmalin, fr. le Turmalin, Aschentrecker, Aschenzieher, ein Stein, der, wenn er erwärmt worden ist, Asche und andere leichte Körper an sich zieht, und wieder von sich stößt, indem er dabei elektrisch wird; daher der Name. Der Turmalin kommt meist krystallisirt, doch auch in Geschieben vor; er findet sich von verschiedenen Farben, roth, violett, blau, grün, braun und schwarz und oft sind an einem Krystalle mehrere dieser Farben zugleich vorhanden. Seine Härte ist = 7 — 7,5 und das specif. Gewicht 3—3,2. Die durchsichtigen Arten werden als Schmucksteine benutzt, wobei allerdings oft die merkwürdige elektrische Eigenschaft die Schönheit des Steins ersetzen muß. Die schönsten u. durchsichtigsten findet man zu Penig in Sachsen, in Sibirien, der Schweiz, Brasilien und auf Ceylon. Die grünen aus Brasilien führen den Namen brasilianischer Smaragd, die rothen und violetten aus Ceylon u. Sibirien heißen Siberit, und haben oft einen hohen Werth. Die blauen führen den Namen Indigolith. Schleifung u. Fassung müssen sich nach Farbe und Durchsichtigkeit richten. Oft schleift man sie en cabochon. Die undurchsichtigen Turmaline werden Schörl genannt. Es giebt einige, die ziemlich durchsichtig, andere hingegen, die gänzlich undurchsichtig sind.

Turners Gelb ist eine von dem Engländer Turner erfundene gelbe Farbe aus Mennige und Kochsalz durch Glühen bereitet, die sich von unserem casseler Gelb nicht wesentlich unterscheidet. Letzteres ist dem ächten Turnerschen Gelb nachgebildet. Turner nannte es Patentgelb.

Turpeth, mineralischer, Mercurgelb, ist eine basische Verbindung von Quecksilberoxyd u. Schwefelsäure. Er ist citronengelb und kann als Malerfarbe gebraucht werden, so wie auch zum Färben des Siegellacks. Mit Berlinerblau giebt er ein schöneres Grün, als das Königsgelb. Hinsichtlich der Beständigkeit der Farbe und ihrer deckenden Eigenschaften hat der Turpeth Aehnlichkeit mit dem Zinnober. Man bereitet ihn durch Auflösen von Quecksilber in Schwefelsäure, Abdestilliren der überflüssigen Säure und Uebergießen des Rückstandes mit heißem Wasser, wobei der Turpeth zurückbleibt. Seiner vortrefflichen Eigenschaften ohngeachtet, wird der Turpeth selten als Farbe benutzt, indem der hohe Preis seiner allgemeinen Einführung hinderlich ist.

Turquoise, ein halbseidener, auf Atlasart gewebter Zeug, bei welchem der Grund aus Baumwolle, die Streifen aber aus Seide bestehen, u. welchen die Manufacturen von Abbeville, Amiens, Lille, Brüssel 2c. 20 bis 22 pariser Zoll breit, in Stücken von 24 bis 30 Stab Länge für den Handel nach Polen u. Rußland liefern.

Turricum oder Torgummi, eine Gattung des arabischen Gummi, die uns Marseille liefert. Sie ist etwa 10 Procent theurer, als die arabische Sorte, und kommt von Aleppo, Satalia und Smyrna.

Tursan, eine der besten Arten unter den Bayonneweinen, welche man in Ober- und Nieder-Tursan zu unterscheiden pflegt. Der Wein ist weiß von Farbe, und wird in Oxhoft von 40 Vierteln verfahren.

Tusch. Der chinesische Tusch, welcher unter allen Tuscharten zum Malen und Zeichnen der beste ist, wird aus dem Ruße gewonnen, der sich an den Blechen ansetzt, welche über angezündete Oellampen gehalten werden. Je besser und reiner das Oel der Lampen ist, desto feiner wird der Ruß, folg-

lich auch der Tusch selbst. Das feinste Oel der Chinesen ist das Sesamöl. Dieses brennen sie, wenn sie den kostbarsten Tusch gewinnen wollen. Mittelst eines thierischen Leims (aus Hirschhorn, Rindsleder, Eselsleder ꝛc. gesotten) geschieht die Vereinigung der Rußtheilchen. Gewöhnlich wird, des Geruchs wegen, etwas Moschus zugesetzt. In hölzernen Formen bildet man den Tusch zu Täfelchen und trocknet ihn allmählig. Die eingedruckten Zeichnungen in den Täfelchen sind blos Handelszeichen der Fabrikanten, die diese zuweilen mit Gold, Silber oder Farben bemerkbarer machen. — In Deutschland und in andern europäischen Ländern fabricirt man vielen Tusch aus feinem Kienruß, den man mit etwas Tragantschleim oder Hausenblasenauflösung zu einem Teige bildet. Auch aus den verkohlten Schalen der Nüsse, der Pfirsich- und Aprikosenkerne macht man mittelst eines Gummiwassers einen guten Tusch, der dem chinesischen an Gestalt, Farbe u. Güte ziemlich nahe kommt.

Tutaneg, Tutenague. Mit diesem Namen wird bald das chinesische Weißkupfer (s. d. A.), bald auch eine wismuthhaltige, spröde Metalllegirung bezeichnet, die im chinesischen Handel vorkommt.

Tutia, s. Nicht und Zinkblumen.

Tuyaux de pipe, sind Glaszierden für die Mohren an der Küste von Guinea. Eine Art von Verroterie, 1 Zoll lang.

Twist, s. Baumwollengarn.

U.

Uchaud, ein gemeiner rother Franzwein, der über Cette ausgeführt wird. Er muß gewässert werden und auch nicht über ein Jahr alt sein.

Uhren, die bekannten künstlichen Werke zur Bestimmung u. Abmessung der Zeit in Stunden und deren Abtheilungen. Der Gebrauch der Uhren ist sehr alt und man ist über deren Erfindung und Einführung in Ungewißheit; man weiß nur so viel, daß die Alten in den ersten Jahrhunderten der christlichen Zeitrechnung zur Eintheilung der Zeit theils Sand-, theils Sonnen-, theils Wasseruhren hatten; die letzteren waren schon unter Julius Cäsar bekannt. Erst im 13ten und 14ten Jahrhunderte fing man an, ordentliche Uhrwerke zu gebrauchen, die durch Räder und Gewichte in Bewegung gesetzt wurden und durch den Schall einer Glocke die Stunden anzeigten. Die Erfindung der Taschenuhren fällt viel später; sie wird nach der gewöhnlichen Meinung dem nürnberger Künstler Peter Hele zugeschrieben; andere nehmen den Hebrecht in Straßburg für den Erfinder an, der aber seine erste Feder- oder Sackuhr im Jahre 1520 verfertigte, also 20 Jahre später, als Hele, von dem es gewiß ist, daß er schon im Jahre 1500 kleine Uhren machte, die nicht nur die Stunden anzeigten, sondern auch schlugen und welche auch nürnberger Eier hießen. Einige Decennien später ward in Deutschland aus der Uhrmacherkunst ein wichtiges Gewerbe, welches besonders in Nürnberg und Augsburg blühte; beide Städte waren die ersten, wo Taschenuhren zum Verkauf und zu weitern Versendungen gemacht wurden, und unter den vielen dortigen Uhrmachern gab es sehr viele ausgezeichnete Künstler, welche vortreffliche durch Räderwerk getriebene Automate verfertigten. Die wichtige Erfindung der Unruhe in den Taschenuhren wird dem Engländer Huyghens zugeschrieben, welcher im Jahre 1676 auch zuerst die Anwendung der Pendel, um den Gang der Uhren gleichförmiger zu machen, vorschlug, und dadurch der Erfinder der Pendeluhren, Wanduhren, Stock- oder Stutzuhren wurde. In dem nämlichen Jahre wurde in England von einem gewissen Graham auch die erste Repetiruhr für den König Carl II. gemacht; um die Rei-

bungen zu vermeiden, erfand ein Genfer, Facio, die Kunst, in Rubinen u. Diamanten Löcher für die Stifte zu bohren und so die Taschenuhren noch sicherer gehen zu lassen. Von da wurden bei den Fortschritten in der Mechanik bei Verfertigung der Uhren immer neue Verbesserungen angewandt; die Pendeluhren, theils durch Gewichte, theils durch Federn gezogen, haben eine große Vollkommenheit erreicht; die Taschenuhren sind auf einen nie erreichten Grad von Geschmack und Eleganz, vereint mit einer großen Pünctlichkeit des Ganges gebracht worden. Zu letzterer haben hauptsächlich die vorzüglichen, in neuerer Zeit erfundenen Hemmungen (échappements) beigetragen, deren reibende Theile mit Rubin und Diamant belegt werden. Die ältere Art der Hemmungen bei Taschen- und wohl auch bei Pendeluhren, ist die mit der Lappenspindel, welche aber wegen ihrer zu großen Empfindlichkeit für die Zu- oder Abnahme des Zuges bei Taschenuhren auf die Erfindung der Abgleichung des Zuges durch das Schneckengewinde des ersten Rades, auf welches die Feder wirkt, geführt hat, und auch mit dieser Verbesserung bei feinern Taschenuhren nicht mehr angewendet wird. Man gebraucht dafür die sogenannten ruhenden Hemmungen, échappements à repos, und den sogenannten Ankergang, oder die schleifende Hemmung, échappements à cylindre, mit dem Lepinischen Haken, à Lepine. Die schleifende Hemmung oder die sogenannten Cylinderuhren sind jetzt allgemein im Gebrauch und wegen ihrer ganz flachen Bauart sehr beliebt, wenn sie gleich bei ihrer schmalen Feder nicht die Solidität für die Dauer haben können, als diejenigen mit dem Ankergang oder der ruhenden Hemmung, welche man auch bei den Pendeluhren vorzieht, weil bei den andern immer nach jedem Abfall des Pendels oder Steigrades wieder eine retrograde Bewegung stattfindet. Die Unruhe, ein durch das Steigrad in Bewegung gesetztes, sich hin- und herschwingendes Rad, hat auch bei stehenden oder hängenden Uhren vor Erfindung des Pendels die Stelle des Regulators vertreten müssen; sie wird jetzt nur bei denjenigen Werken angewendet, welche der Bewegung, d. h. dem Tragen rc. ausgesetzt sind, die unverträglich mit den Schwingungen des Pendels ist, weil sich diese unveränderlich nach dem Mittelpunct der Erde richten. Dieser Naturkraft hat die Mechanik bei der Unruhe den Spiral substituirt; so wie die Schwingungen durch die Anziehung des Mittelpuncts der Erde oder den Druck der Atmosphäre ihren Ruhepunct erhalten und dadurch geregelt werden, so giebt auch der Spiral der Unruhe dieses Streben nach einem gewissen Puncte, gegen welches die Kraft des Steigrades gerichtet ist, und, so wie beim Pendel, Schwingungen bewirkt, wodurch also, wenn die Zahl der Schwingungen im richtigen Verhältnisse mit der Zahl der Zähne und Triebe des Räderwerks steht, der richtige Gang der Zeiger entsteht. Da dieses für die Regelmäßigkeit der Schwingungen so wichtige Streben nach einem Ruhepuncte bei der Unruhe nicht in gleich starkem Grade statt finden kann, wie bei dem Pendel, so sind zum richtigen Gang einer Uhr mit Unruhe, große, lebhafte u. verhältnißmäßig sehr schnelle Schwingungen nothwendig, um die Störungen, welche diese durch die Bewegung, durch das Tragen rc. der Uhr erleiden könnte, unwirksam zu machen. So wie die Schwingungen des Pendels durch Verkürzung oder Verlängerung des Bogens, welchen die Linse beschreibt, schneller oder langsamer werden, so werden bei der Unruhe die Schwingungen durch die Correction, welche die Elasticität des Spirals vermindert oder vermehrt, schneller oder langsamer gemacht. Die zusammenziehende oder ausdehnende Wirkung der Lufttemperatur findet auch beim Spiral statt, wie beim Pendel; so wie man bei diesem durch eine compensative Einrichtung Gleichförmigkeit der Schwingungen herzustellen gesucht hat, so trifft man

nun auch in feineren Taschenuhren compensative Spiralcorrectionen an, welche diesen die Gleichheit der Schwingungen störenden Einwirkungen der Luft entgegenarbeiten sollen. — Wir gehen nunmehr zu den verschiedenen im Handel vorkommenden Uhren über, wovon folgende zu bemerken sind: Wasseruhren; diese bestehen aus einem Gehäuse, in welchem aus einem Gefäße das Wasser tropfenweise in ein anderes fällt, wodurch das Maaß der Zeit angezeigt wird; man macht sie jetzt vornehmlich und mit verbesserter Einrichtung zu Sens im Departement der Yonne; wegen ihrer Unbequemlichkeit sind sie aber nicht sehr im Gebrauch. Sanduhren; sie bestehen aus zwei konischen, übereinander stehenden, durch eine Oeffnung mit einander verbundenen Gläsern in einem hölzernen oder messingenen Gestelle; durch die mehr oder minder enge Oeffnung läuft der Sand in das untere Glas und die Zeit, welche er dazu braucht, giebt die Viertel-, halben und ganzen Stunden an; man hat sie von verschiedener Größe, gewöhnlich einstündige und halbstündige, und erhält sie vornehmlich von Nürnberg. Sonnenuhren sind entweder feststehend oder tragbar; erstere, wo die Sonne durch den fortrückenden Schatten eines angebrachten Stiftes oder einer Stange die Stunden anzeigt, bedürfen hier keiner Erwähnung; die letzteren macht man auf sehr verschiedene Art in England, Frankreich und Deutschland; Nürnberg und Fürth liefern sehr viele tragbare Sonnenuhren mit und ohne Compasse, und Sonnenringe von Eisen und Messing, mit einem kleinen Loche und mit auf der innern Seite gravirten Zahlen; man hält sie gegen die Sonne und bestimmt die Zeit nach der Stelle, wohin das durch das Loch fallende Licht scheint. Räderuhren, wo die in einander greifenden Räder, welche durch die Kraft eines Gewichts oder einer elastischen, zusammengewundenen Stahlfeder in Bewegung gesetzt werden, die auf dem Zifferblatte angebrachten Stunden und Minuten angebenden Zeiger regelmäßig herumdrehen; dieselben werden in außerordentlicher Verschiedenheit gemacht und man unterscheidet, außer den Thurmuhren, zwei Hauptarten: 1) Pendel- oder Penduluhren, deren Werk entweder durch an Schnuren hängende Gewichte oder durch Stahlfedern getrieben wird; erstere heißt man Wanduhren, weil sie entweder an der Wand in gehöriger Höhe befestigt oder in einem langen Gehäuse an der Wand aufgestellt werden; die letzteren führen den Namen Stutzuhren, Stockuhren, Cabinetsuhren, auch insbesondere Penduluhren. Von beiden Arten giebt es Werke, welche auf Glocken oder Stahlfedern Stunden, halbe und viertel schlagen, von selbst repetiren oder welche man durch einen angebrachten Haken am Schlagwerk durch einen Zug repetiren lassen kann; solche, welche 24 Stunden, 8 Tage, 14 Tage und länger gehen; ist mit dem Räderwerk eine mechanische Vorrichtung vereinigt, daß vermittelst einer Walze auf Stahlfedern, oder auf flötenartigen Pfeifen Lieder- und Tanzmelodien abgespielt werden, sowohl bei dem Stundenschlag von selbst, oder durch den Repetirhaken, so heißt man sie Spieluhren, Flötenuhren. Fast in allen Häusern der wohlhabenden Stände haben die Stutzuhren die bessern Arten der Wanduhren verdrängt, und der größte Theil der jetzt von den letztern vorkommenden sind hölzerne, zum Theil mit messingenem Räderwerk, welche auf dem Schwarzwalde, in Thüringen, im Coburgischen und zu Carlsfeld im sächsischen Erzgebirge gemacht und in unglaublicher Menge nach allen Gegenden durch Hausirer abgesetzt werden; siehe den Artikel hölzerne Uhren. Die meisten Stutzuhren zum Handel in andere Länder liefern gegenwärtig in großer Mannigfaltigkeit Paris, Dieppe, Badeval bei Montbeillard, St. Nicolas d'Aliermont, Wien, Augsburg, Neufchatel, Genf, Le Locle, La Chaux de fond, theils in feinen, gebeizten Holzkasten mit Bronze und Alabaster

ziert, theils in Marmor oder Alabaster mit Sturzglas und Sockel, theils in feinem vergoldeten Bronze, in Gemälden mit goldenen Rahmen, gewöhnlich eine Landschaft mit Thurmuhr vorstellend, mit Musik od. Glockengeläute ꝛc. Der Hauptverkauf dieser Uhren ist auf den leipziger und frankfurter Messen; in den meisten Städten liefern auch einzelne Uhrmacher recht gute Werke. 2) Taschenuhren oder Sackuhren, deren Räderwerk stets durch eine Feder bewegt wird, unterscheidet man wieder in französische oder Jagduhren, welche man auf dem Zifferblatte aufzieht; in englische, die gewöhnlich von unten aufgezogen werden, u. in schwedische, die den französischen ähnlich, aber einfacher zusammengesetzt und größer sind, und jetzt nicht mehr sehr gebraucht werden; die beiden ersten Arten werden auch überall in Deutschland und der Schweiz verfertigt, und man hat davon entweder gewöhnliche Uhren, die blos durch die Zeiger die Zeit angeben, oder Schlaguhren, welche zugleich die Stunden und ihre Theile laut auf einer Glocke oder auf einer Stahlfeder schlagen; Spieluhren, welche zugleich auf einer Stahlfeder Melodien spielen; Repetiruhren, die nicht von selbst schlagen, sondern nur dann die vergangene Stunde und ihre Theile, oder die Melodie eines Liedes durch Glocken- oder Federschlag angeben, wenn man an einem gewissen Theil drückt oder zieht; Weckuhren, welche durch eine mechanische Vorrichtung so gestellt werden können, daß sie zur bestimmten Stunde ein Geklingel machen und aus dem Schlafe wecken. Unter diesen angegebenen Arten der Taschenuhren giebt es viele, welche auch den Datum zeigen; andere mit beweglichen Figuren auf dem Zifferblatt oder solche, die auch den Secundenzeiger haben. Was die Kapsel oder das Gehäuse anbelangt, so hat man dieselben von Tomback, von Crizot (eine dem Gold ähnliche Composition, die aber bald schwarz wird), von Schildkröt, von Silber (ein-, zwei- und dreigehäusig), von mehr oder weniger karatigem Golde, mit farbigen guten Steinen besetzt, oder ohne dieselben. Das Zifferblatt ist entweder einfach weiß emaillirt oder gemalt, oder von Gold oder Silber in getriebener oder ciselirter Arbeit; statt der Gläser kommen auch häufig Springdeckel von dem nämlichen Metall, als das Gehäuse, in Anwendung. Eine eigene Art der größern Uhren sind die Chronometer, im Griechischen Zeitmesser, also eigentlich jede Uhr, allein man versteht darunter insbesondere eine Seeuhr oder die in England erfundenen, mit der größten Genauigkeit bearbeiteten Secundenuhren, Stop watch, deren man sich zur Bestimmung der geographischen Länge bedient; ein gutes Chronometer darf in mehrern Monaten nur um einige Secunden abweichen; in Deutschland, Frankreich u. der Schweiz werden diese Längenuhren von einzelnen geschickten Uhrmachern sehr gut gemacht. Unter astronomischen Uhren versteht man die künstlichen Werke, welche auf ihren Zifferblättern die planetarischen Darstellungen der Himmelskugel mit den Planeten, so wie der Systeme von Ptolemäus und Kopernikus haben, an welchen die Planeten, und um diese herum wieder ihre Trabanten, genau in derjenigen Zeit ihre Umdrehungen machen, wie solche in der Wirklichkeit am Himmel statt finden. — Die wirklichen englischen Uhren zeichnen sich durch ihre sorgfältige und vollendete Bearbeitung aus; sie sind besser und dauerhafter als die französischen und schweizer, nicht allein wegen ihrer Bauart, sondern auch wegen des bessern Stahles, woraus die Getriebe, die Spindel, die Feder ꝛc. gearbeitet sind; sie kommen nicht häufig nach Deutschland, weil sie im Vergleich mit andern viel zu theuer sind, welches selbst mit dort fabrikmäßig gearbeiteten Werken der Fall ist, allein sie gehen in großer Menge nach der Türkei, nach Ostindien und nach Amerika. Der Hauptsitz dieser Industrie ist zu London, Liverpool u. Coventry, zu Prescot und der Umgebung; in Lancashire verfertigt man alle Theile

des innern Werkes in großer Menge, so wie auch die besten Werkzeuge für Uhrmacher. — In Frankreich werden seit langer Zeit die besten und feinsten Taschenuhren zu Paris gemacht; besonders ist es die Verfertigung der jetzt fast durchgehends in den Gebrauch gekommenen Cylinderuhren, mit und ohne Repetition, d. h. die ganz flachen Werke mit schleifender Hemmung (à Lepine oder échappements à cylindre), welche die zahlreichen pariser Uhrmacher fast durchgehends beschäftigt; diese Art zeichnet sich durch ihre Eleganz, ihre Bequemlichkeit und ihre vor der Hand gepriesene Genauigkeit aus; allein sie sind zu flach (man hat Repetiruhren, die nicht dicker und größer, als ein preußischer Thaler sind), die Einrichtung des Räderwerks ist zu gedrängt und die Feder zu schmal und zu stark, um einen, längere Zeit anhaltenden, regelmäßigen Gang erwarten zu können. Man rechnet, daß im Durchschnitt jährlich in Paris, außer 5000 feinen Pendeluhren, 15,000 Dutzend Taschenuhren, worunter über die Hälfte goldene, nach allen Gegenden von Europa, nach der Levante, nach Amerika u. Westindien abgesetzt werden. Besançon und Versailles liefern ebenfalls viele feine und gute Uhren; in dem erstern Orte ist eine Uhrmacherschule für 200 Zöglinge. Geringe Uhren werden in großer Menge in den Departements des Doubs, Jura, Ain, zu Montbeillard, St. Claude, Nantua, Gex, Pontigny ꝛc. gemacht; zu Beaucourt ist die bekannte Fabrik von Jappy, welche monatlich 14—1600 Dutzend Taschenuhren liefert, wovon das Stück roh nicht mehr als 1½ bis 2 Franken kostet. Mit Uhrbestandtheilen, d. h. Räder, Spindeln, Federn, Ketten, Glocken, Zeiger, Gehäuse ꝛc. treiben die obigen Oerter ebenfalls einen beträchtlichen Handel nach dem Auslande. — Die schweizer Cantone Genf und Neufchatel sind wegen ihrer wichtigen Uhrfabrikation berühmt und versorgen einen großen Theil Europas u. andere Welttheile mit goldenen und silbernen Taschenuhren jeder Art, die sich durch ihre Güte und billigen Preise auszeichnen; in Genf sind gegen 3000 Menschen mit der Verfertigung der Uhren beschäftigt, die jährlich 70,000 Stück, größtentheils goldene, liefern; außerdem werden hier viele feine Werkzeuge und einzelne Theile des Uhrwerks zu einem beträchtlichen Absatz nach allen Gegenden Europas verfertigt. Im Canton Neufchatel sind die Marktflecken Le Locle, La Chaux de fond, Sagne, Fleurier, mit denen dazu gehörenden, im Jurathale zerstreuten Wohnungen, die Hauptfabrikationsorte. Im Thale Val Travers u. um Cluze herum werden von den Landleuten die rohen Uhrwerke gemacht. Außer einer Menge Taschenuhren, von welchen man die geringern dutzendweise verkauft, liefern diese Ortschaften, so wie die Stadt Neufchatel selbst, viele feine Penduluhren und Gegenstände mit Stahlharmonikamusik, als: Spieldosen in Blech, in Schildkröt und in Gold; Toilettenkästchen, mehrere Stücke spielend; Petschafte und Uhrschlüssel in Gold und Silber, ein Stück spielend; große Musik in Holz für Möbeln oder Penduluhren einzupassen, 3 bis 12 Stücke spielend; auch wird von hier ein großer Theil Deutschlands mit Uhrbestandtheilen jeder Art, insbesondere aber mit feinen Instrumenten, Maschinen und Werkzeugen für Uhrmacher versorgt; die Maschinen, Zähne in die Räder zu schneiden, die Zähne zu enden und zu runden ꝛc. gehen sogar nach Paris. Im Canton Bern ist das dahin gehörende Jennerthal u. das Tramerlanthal wegen dieser Industrie zu bemerken; die Uhrmacherei ist eine Hauptbeschäftigung der Einwohner dieser beiden Thäler; sie machen jährlich eine große Menge goldener, silberner und tombackener Taschenuhren, die sie theils nach Neufchatel, theils durch eigene Verleger nach dem Auslande verkaufen. — In Deutschland giebt es fast überall Uhrmacher, jedoch werden nur an wenigen Orten Uhrbestandtheile gemacht oder Uhren zum auswärtigen Absatz verfertigt; am ausgezeichnetsten ist hierin Wien, wo die Fabrikation der goldenen und

silbernen Taschenuhren, besonders aber der Penduluhren und der Gemäldeuhren mit Musik, für einen bedeutenden auswärtigen Absatz getrieben wird; nächstdem hat Augsburg mit den dort verfertigten goldenen und silbernen Taschenuhren einen nicht unbedeutenden Handel; Fürth liefert vornehmlich viele Taschenuhren für die Türkei; diese sind viel größer, als die gewöhnlichen und haben arabische Ziffern; was sonst noch von silbernen Uhren in Fürth gemacht wird, verkaufen die Juden im Hausirhandel; in Frankfurt a. M. wurden vor einigen Jahren von einem gewissen Geißenheimer wohlfeile Crizotuhren ausgeboten, allein sie waren so schlecht, daß sie selbst nicht einmal die Spottpreise werth waren, um welche sie in Unzahl verbreitet und verkauft wurden; die Uhrmacherei in Nürnberg ist gegenwärtig unbedeutend; man macht aber dort eine große Menge Kinderuhren, ohne Gehwerk, mit einem Gehäuse von Zinn oder Tomback, von welchen das Dutzend mit 24 Kr. bis 1½ Fl. bezahlt wird. Dresden, Leipzig, Berlin, Breslau, Stettin, Hamburg ꝛc. haben ausgezeichnete Uhrmacher, welche einzelne vortreffliche Werke liefern. — Wie bereits bemerkt, werden die meisten Geschäfte mit Uhren aller Art und mit Uhrbestandtheilen auf den leipziger u. frankfurter Messen gemacht, denn hier versorgen sich in der Regel die in den Städten zerstreuten Uhrenhändler und Uhrmacher. — Zur Beurtheilung der Güte einer Uhr gehört viel Kenntniß und zu deren Ankauf Vorsicht; am besten thut man, wenn man die Uhr einige Tage auf Probe nimmt und deren regelmäßigen Gang im Liegen auf beiden Seiten, im Hängen ꝛc. beobachtet; ist der Schlag nicht gleichförmig, so sind die Zähne des Steigrades, welche in die Lappen der Spindel greifen, nicht genau und egal ausgearbeitet, worauf es hauptsächlich ankommt; das Aeußere, d. h. die größere oder mindere Stärke des Gehäuses kann ebenfalls zu einiger Richtschnur dienen; ist der Boden des Gehäuses schwach, so darf man auch auf die flüchtige Fabrikarbeit des Werkes schließen. Ueberdies kann auch einigermaßen der auf dem Werk gravirte Name des Verfertigers u. dessen Wohnort zur Richtschnur dienen.

Ukeley, s. Ablette.

Ulmer Gerste, die feinste Art Perlgraupen, welche ihren Namen von der Stadt Ulm in Schwaben hat, wo sie am besten verfertigt wird. Man handelt sie nach dem Gewicht.

Ulmer Leinewand, sehr gute weißgebleichte flächsene Leinen von verschiedener Feinheit, zu 1200 bis 4000 Kettenfäden in der Breite, welche in großer Menge nach der Schweiz, nach Italien, auch über Chur und Genua nach Spanien geht. Sie ist in Stücken von 72 Ellen Länge und 1⅔, 1¾ bis 2 Ellen ulmer Maaß in der Breite. Für die Güte der Waare sorgt eine in der Stadt bestehende Leinewandschau, bei welcher die Leinen gemessen und nach Verschiedenheit der Sorte mit der gebührenden Nummer gestempelt werden, wobei man die Stücke nach der Fadenzahl von 1600, 1800, 2000 u. s. f. mit Sechszehner, Achtzehner, Zwanziger ꝛc. und dem Stadtwappen (Ulmerstampf) bezeichnet. Die ordinairen Sorten werden auch häufig schwarz und dunkelblau verschickt. Sonst versteht man unter ulmer Leinewand alle im Würtembergischen gewebten Leinewandsorten, da Ulm im Besitz des Haupthandels dieser Fabrikate ist.

Ultramarin, s. Lasurstein.

Umber, Umbra, Umbraun (Terra umbria, Creta Umbriae), fr. l'Ombre. Mit diesen Namen bezeichnet man im Handel zwei ganz verschiedene Substanzen, was für die Consumenten sehr oft von großem Nachtheile ist. Die eigentliche Umbra (türkische Umber, cyprische Umbra ꝛc.) ist ein erdiger brauner Thoneisenstein von leberbrauner, kastanienbrauner od. dunkelgelblichbrauner Farbe. Sie findet sich in derben Massen von flachmuschligem, sehr feinerdigem, mattem Bruche, durch den Strich wird sie glänzend, sie schreibt, ist sehr weich und hat ein specif. Gewicht = 2,2.

Sie fühlt sich mager an, hängt sich stark an die Zunge, saugt begierig Wasser ein und stößt dabei Luftbläschen aus, wodurch ein zischendes Geräusch entsteht, ohne jedoch zu zerfallen. Sie besteht aus:

Eisenoxyd	48,0
Manganoxyd	20,0
Kieselerde	13,0
Thonerde	5,0
Wasser	14,0
	100.

Diese Umbra kommt von der Insel Cypern, wo sie sich in Lagern mit braunem Jaspis finden soll; auch zu la Rochetta in Ligurien ist sie gefunden worden. Sie dient als Malerfarbe, auch zum Färben des Handschuhleders, des Schnupftabaks u. s. w. Sie wird sowohl roh als calcinirt angewandt. Die calcinirte besitzt eine schwarzbraune Farbe. Gänzlich verschieden von dieser Umbra ist die sogenannte cölnische Umbra oder cölnische Erde. Diese ist nämlich eine feinerdige zerreibliche Braunkohle von dunkelbrauner Farbe. Auf glühenden Kohlen entzündet sie sich, verbreitet einen bituminösen Geruch und hinterläßt eine geringe Menge weißer Asche. Sie findet sich in sehr mächtigen Lagern in der Gegend von Cöln am Rhein. Man knetet sie mit Wasser zu einem Teige und preßt diesen in hölzerne Formen. Die Stücke werden dann an der Luft getrocknet und in den Handel gebracht. Die cölnische Umbra ist ein vortreffliches Farbematerial. Sie kann sowohl unmittelbar als Farbe, sowohl mit Oel als Leim abgerieben benutzt werden, als auch zur Bereitung feiner Farben durch Behandlung mit Pottasche u. s. w. dienen. Besonders wird sie häufig von den Wachstuchfabrikanten consumirt, welche sie dem Firniß zusetzen. Was außer der cyprischen und cölnischen Umbra unter diesen Namen verkauft wird, ist meist Bolus; s. d. Art.

Ungarisch Leder, s. Leder.

Ungarische Weine, sind vortreffliche Sorten rother u. weißer Weine, die den Vorrang vor allen übrigen europäischen Weinen verdienen. Es giebt über 200 Sorten ungarischer Weine, der bekannteste ist der Tokayerwein. Der wahre Tokayer ist einer der vorzüglichsten Weine. Man gewinnt ihn hauptsächlich auf dem tokayer Weingebirge, das nunmehr den Namen des Theresienbergs führt. Diese Benennung ist zu Anfang der Regierung der Maria Theresia aufgekommen. Der sogenannte Szarwaschbezirk giebt den vorzüglichsten. Man hat diesen um und um mit Säulen umgeben, die der doppelte Adler ziert. Es sind aber selbst in Ungarn nicht weniger als acht Gegenden und Oerter, deren Gewächse man Tokayer nennt, nämlich Tollya, Mada, Torzal, Toltsva, Benye, Schatorallya, Keresztur und Liska. Die köstlichsten von diesen sind unter dem Namen der Tokayer Essenz bekannt. Nach diesen folgen im Range der Ausbruch, Maschlasch, ordinairer Wein. Ausbruch wird auf diese Weise verfertigt: Man nimmt die Trauben, welche die Essenz gegeben haben, begießt sie mit Most von andern frischen Trauben, und läßt Alles gehörig keltern. Dieser Wein hat einen ihm eigenthümlichen gewürzhaften Geschmack und ist süß. Es giebt sowohl weiße als auch rothe Sorten davon. Der Ausbruch hat viel Feuer und Geist. Den stärksten dieser Art liefert Mengasch im borschoder Comitat; er ist roth von Farbe. Der von Badatschon wird sehr gerühmt; allein seine außerordentliche Stärke nimmt den Kopf ein. Wird er aber dreimal abgezogen, so bekommt man einen recht vortrefflichen Wein. Der Ausbruch zu Köwagdörsch im philephegyer Gebirge des szalader Comitats hat einen herrlichen Geruch. Der St. Georger Ausbruch ist süß und von vortrefflichem Geschmack. Der Ratschdorfer ist ungemein stark. Maschlasch entsteht, wenn die zu Ausbruch gebrauchten Trauben noch einmal mit frischem Moste begossen worden sind, und der Saft nachher mit den Händen ausgedrückt wird. Es giebt auch solchen, den man mit Alant anmacht. Ordinairer und ungarischer Landwein

wird von kleinen und geringen Weinbergsbesitzern aus verschiedenen Sorten unsortirter Trauben verfertigt. Die ungarischen Weine, welche zum Verführen taugen, sind unter andern der Ober-Nußdorfer und Pösinger im preßburger Comitate; der erstere ist ein edler und gesunder Wein, der andere wird besonders nach Schlesien ausgeführt. Neustadt an der Wag und Roschow im neutraer Comitate liefern, das erstere einen starken rothen Wein von außerordentlicher Güte, der dem feinen Burgunder nichts nachgiebt, das andere einen guten röthlichen Sommerwein. Der von Baka-Banya od. Pukanz im nagyhonter Comitate wird für einen gesunden Wein gehalten. Der von Schag in eben dieser Gegend ist wegen seiner besonders weißen Farbe und seines eigenthümlichen Geschmacks im Rufe. Der von Schirack hat große Aehnlichkeit mit dem Champagner, er fällt eben so wie dieser französische Wein auf die Zunge, und sieht sehr blaßgelb aus. Im ödenburger Comitate zeichnen sich durch vorzüglich guten Weinbau und ansehnliche Ausfuhr des Productes aus: Rust; der dasige Wein folgt in der Stärke unmittelbar auf den Tokayer. Der Ort liegt am St. Margarethensee. Oedenburg und die umliegende Gegend liefern guten und vortrefflichen Wein, der besonders in Polen und Schlesien Absatz findet. Mirbisch am Neusiedlersee, giebt eine Sorte, die dem Ruster gleichgeschätzt wird. Kroisbacher verkauft man insgemein für Oedenburger. Breitenbrunn giebt einen leichten und angenehmen Wein, der sich gut wässern läßt. Der Oedenburger hält sich wohl 20 Jahre; er verliert zwar immer mehr von seinem Feuer, wird aber milder und bleibt trinkbar. Der Großwardeiner aus dem biharer Comitate schmeckt säuerlich wie Rheinwein. Wenn er 10 Jahre alt ist, kann man ihn schwer vom Nierensteiner unterscheiden. Im eisenburger Comitate ist der um der Stadt gleiches Namens, der Ober-Lindauer, Totschayer, Viborzger u. Nikolaer berühmt. Der Eisenburger ist ein lieblicher und sehr starker Wein, der dem Tokayer nicht viel nachgiebt. Der Rechnitzer geht stark nach Polen. Im weßprimer Comitate bauen Devetsch und Schomliau vorzügliche Sorten Weine. Schomliau wird in das wascherhelyer, szölöscher und bobraer Gebirge unterschieden, von welchen das erstere den besten Wein liefert. Die Sorte, die man da gewinnt, ist als einer der gesündesten und berühmtesten Tischweine im ganzen Lande im Rufe. Man trinkt ihn aber nicht vor dem dritten Jahre. Er läßt sich lange halten. Der Schomliauer und Wascherhelyer sieht grünlich von Farbe aus und schmeckt sehr angenehm. Der Szabadhegyer- und Etschwein im raaber Comitate sind gleichfalls sehr beliebt. Der erstere ist ein sehr köstlicher weißer Wein, welcher, wenn er alt geworden, seines aromatischen Geschmacks wegen viele Liebhaber findet. Der Neßmiler im komorner Comitate ist ein weißer Wein, welcher in Ansehung seiner diuretischen Eigenschaft dem Schomliauer gleichgeschätzt wird. Er ist noch eher als jener trinkbar, klärt sich schon im ersten Jahre, und ist im zweiten und dritten Jahre auf herrschaftliche Tafeln gesucht. Im tollner Comitate liefern Hidegut und Sexard gute Weine. Das erstere giebt guten rothen, der sich wohl hält; das andere ist eine der berühmtesten Sorten in Ungarn, die dem besten und feinsten Burgunder nicht im mindesten nachsteht. Gyuit und Schiklosch im baranyer Comitate, sind durch ihre rothen Weine berühmt. Der Schikloscher behauptet die erste Stelle unter allen rothen Weinen dieses Landes. Man macht von ihm auch einen vorzüglichen Ausbruch. Ofen giebt dunkelrothen Wein, der sehr im Rufe ist. Er schmeckt fast wie Cahorswein. Wenn er von einem guten Gewächse, und 4 bis 5 Jahre alt ist, so bekommt er eine rubinrothe Farbe, und ist dem Côteroti gleich. Heltze bei Gönz liefert einen sehr gesunden weißen Wein. Szanto und Balbaggô im aba-ujvarer Comitate, köstliche Sorten ungarischer Weine, die für herrschaftliche Tafeln gesucht sind. Erlau

und die Gegend giebt meist rothen, doch aber auch mitunter weißen Wein. Diese Art ist nicht süß, sondern mehr weinig von Geschmack. Man verfertigt jetzt auch Muskateller-, Bitter- oder Wermuthwein und andere medicinische Weine in Ungarn. Der Meneścher aus dem arader Comitate ist von gelbrother Farbe und vom Kapwein schwer zu unterscheiden, hat aber mehr Stärke als dieser. Er läßt sich jedoch nicht leicht verfahren und ist selbst in Ungarn in hohem Preise. Der Großwardeiner aus dem biharer Comitate schmeckt säuerlich, wie Rheinwein. Wenn diese Sorte 8 oder 10 Jahre gelegen hat, so ist sie vom deutschen Nierensteiner schwer zu unterscheiden. Der gute ungarische Wein kann zu jeder Jahreszeit, nur die größte Sommerhitze und strengste Kälte ausgenommen, transportirt werden. Wenn er an dem Ort seiner Bestimmung angelangt ist, so lasse man ihn ein paar Wochen lang in Ruhe, hernach fülle man fleißig auf. Wenn man die ungarischen Weine auskosten will, so nimmt man nur wenig auf einmal auf die Zunge, fängt bei der geringsten Sorte zuerst an, und geht stufenweise bis zu allerbesten fort. Auf diese Weise lassen sich die Grade ihrer Güte am richtigsten beurtheilen. Sie werden nicht nur in Antheilen und doppelten Antheilen, sondern auch in größern Gebinden und auf Flaschen abgezogen, verschickt. Bei den größern Gebinden hat aber der Käufer einen Vortheil am Maaß, der bei einfachen Antheilen wegfällt. Ein doppeltes Antheil giebt gemeinhin 10—15 berliner Quartflaschen mehr aus, als zwei einfache. Die ungarischen Weinhändler pflegen die Weine, welche die Ausländer von ihnen verschreiben, fracht- und zollfrei bis Wien, Teschen oder Bielitz zu liefern, und dann stehen sie auch für die Untreue, der sich die Fuhrleute schuldig machen könnten. Weiterhin aber muß man sich selbst, z. B. vor Dieberei, durch doppelte Fustage zu verwahren suchen. Ist der Wein an Ort und Stelle angekommen, so thut man besser, wenn man ihn im Fasse und auf seinem Lager läßt, als wenn er auf Flaschen abgezogen wird. Die Fässer und Gebinde müssen reinlich gehalten, wohl zugespündet, und alle Monate wieder aufgefüllt werden. Hat man keinen Wein von gleicher Güte, so fülle man entweder mit einem noch bessern ungarischen Weine auf, oder gebrauche zum Ausfüllen des Gebindes bloße Kieselsteine, die wohl abgesäubert sind; dann aller ungarischer Wein verträgt durchaus keinen Zusatz von fremden Weinen. Der Ausbruch zehrt weniger, als die andern Sorten, und darf also des Jahrs nur ein paarmal aufgefüllt werden. Den ungarischen Wein zieht man allein durch Hülfe der Heber, nicht durchs Ablassen durch den Hahn, heraus. Wenn die Weine auf den Fässern schon alt sind, so zieht man mit dem Heber ein paar Bouteillen heraus, füllt mit jüngerem Weine wieder auf, und wiederholt dies ein paarmal im Jahre. Ist der ungarische Wein gar zu alt, so muß er auf das Lager eines jungen Weins überzogen werden. Zähe ungarische Weine werden mit gutem österreichischen verbessert. Einschlag gebrauchen die feinen und besten Sorten der ungarischen Weine nicht, sondern nur die ordinairen. Zu den ersten nimmt man blos reine und saubere Gebinde, ohne Geruch, gießt heißes Wasser darein, spündet zu und rüttelt wohl um. Das Wasser läßt man hernach wieder ab, und wenn die Gebinde verkühlt und ausgetrocknet sind, so füllt man den Wein über. Auf das Lager des ungarischen Weins lassen sich gute Franz- oder Franken-, österreichische, mährische und dergleichen Weine bringen, wodurch diese sehr verbessert werden können. Füllt man ein Gebinde ungarischen Weins an, so thue man den Ueberrest in wohlverwahrte Bouteillen, die man hernach zum Auffüllen u. s. w. wieder anwenden kann. Die Flaschen aber müssen gut zugestopft, mit frischen Korkstöpseln versehen sein und an einer kühlen Stelle auf Bretern umgelegt werden. Das ungarische Antheil oder Antal giebt 60 bis 70 berliner Maaß aus, und hält 2548, der

oberungarische Eimer 3824 und der niederungarische nur 2868 französische Cubikzoll. Man zieht die ungarischen Weine entweder aus dem Lande selbst, nämlich von Preßburg, Ofen, Erlau, Oedenburg, Käsmark, oder aus Wien, Podgorze, Bielitz u. Krakau, wo starke Lager von diesem Gewächse gehalten werden. Die Seeörter adressiren sich nach Fiume, Triest und Ostende, wo sich ebenfalls Niederlagen befinden.

Ungarisches Wasser, fr. Eau de la Reine d'Hongrie, ein über Rosmarinblätter abgezogener Weingeist, der als Riechwasser dient u. besonders früher häufig im Gebrauch war.

Unschlitt, s. Talg.

Urserer Käse, s. Käse.

Utrechter Sammete, fr. Velours d'Utrecht, eine Art Plüsche auf holländische Art, die zu Abbeville fabricirt werden. Sie sind ½ Stab breit und 22 bis 25 Stab lang.

Utrechter Tuch, eine Sorte feines, ⅝ bis ⅞ brabanter Elle breites Tuch, welches sonst wegen seiner schönen schwarzen Farbe, worin die Tuchmanufacturen von Utrecht alle andern übertrafen, überall gern gekauft wurde, allein jetzt wegen zu hoher Preise und da man in England, Frankreich und Deutschland die schwarze Farbe eben so gut herzustellen vermag, nicht mehr häufig vorkommt.

Uva passa, s. Corinthen.

Uzel, eine schöne dauerhafte Leinewand, welche im Departement der Nordküsten in der Gegend von Uzel aus dem besten Flachse gewebt und nach dieser Stadt zum Verkauf gebracht wird; sie hält ungebleicht 26½ pariser Zoll in der Breite, in Stücken von unbestimmter Länge, und erhält ihre Bleiche u. Appretur in Quintin, um dann als Bretagnes nach Spanien u. den Colonien verschickt zu werden.

V.

Vahaty, ein nicht sonderlich bekanntes Färbeholz, das durch die Holländer zuweilen von der Insel Madagascar gebracht wird. Es giebt eine schöne Incarnat- oder Ponceaufarbe, und wenn der Brühe noch etwas Citronsaft hinzugesetzt wird, eine goldgelbe Farbe.

Val de Marc, ein Burgunderwein von der vierten Classe der Weine um Auxerre.

Valdepennas, s. Spanische Weine.

Valentias sind dauerhafte und geschmackvolle Winterwestenzeuge, welche sehr im Gebrauch sind u. in verschiedener Qualität vorkommen; man webt sie mit einem Köper, die Kette aus Baumwollen- oder Leinengarn, den Einschuß aus feiner Kammwolle, façonnirt mit u. ohne Seide beschossen. Die engl. Manufacturen von Norwich, Halifax, Wakefield liefern diese Westenzeuge aus der feinsten spanischen Wolle, vorzüglich schön, mit bunten, geschmackvollen Mustern; sie werden auch recht gut in Sachsen zu Chemnitz, Glauchau, Reichenbach, und in Böhmen zu Warnsdorf nachgemacht.

Valeriana, s. Baldrian.

Valide, s. Morue.

Vallan, s. Wein.

Vallonea, in Italien die Ackerdoppen oder Knoppern aus der Levante, die zum Gerben der Häute gebraucht werden.

Valls, s. Span. Weine.

Vanes nennt man im südlichen Frankreich die durchnähten Bettdecken von Piqué oder Cattun aus Marseille; sie sind gewöhnlich doppelt mit dazwischen gesteckter Watte, die durch das Durchstechen an der obern und untern Seite fest bleibt; häufiger kommen sie unter dem Namen Courte-Pointe vor und werden nach Italien, Spanien, Amerika und nach der Levante verkauft.

Vanille, ein bekanntes kostbares Gewürz, welches aus den Schoten einer südamerikanischen Pflanze (Epidendron Vanilla L.) besteht. Man sammelt dieselben theils von der wildwachsenden, theils von der cultivirten

Staude vom December bis März noch vor der völligen Reife ein, läßt sie welken und trocknet sie zuletzt in der Sonne. Zuletzt wird die getrocknete Vanille sortirt u. in Blechkästen verpackt. Wie wir sie im Handel erhalten, besteht sie aus schwarzen, der Länge nach gefurchten, etwas zusammengedrückten, schmalen Schoten von 6—10 Zoll Länge, die innerlich ein wohlriechendes braunes Mark voll kleiner glänzender Saamenkörner enthalten, sich fettig anfühlen u. einen sehr lieblichen Geruch besitzen. Die beste Sorte ist die Vanille du Ley; sie ist oft mit einem silberweißen Anfluge von Benzoesäure überzogen und heißt dann bereifte oder krystallisirte Vanille, welche für die beste gehalten wird. Geringer ist die Simaronavanille, von minder aromatischem Geruch und Geschmack, ohne Anflug. Vanillon, Laguaira-Vanille und die sog. brasilianische Vanille sind die geringsten Sorten. — Vanille muß, wenn sie gut ist, voll, schwarz, dick, lang, frisch, wohlriechend u. angenehm schmeckend, schwer und etwas weich, weder zu runzlich, noch zu ölig, und der feine Saame muß schwarz u. glänzend sein. Die Schoten dürfen an keinem feuchten Orte gelegen haben, weil sie leicht schimmeln. Zurückgebogene Enden zeigen an, daß die Vanille alt ist. Alle Schoten eines Büschels müssen gleich lang sein, denn oft ist in der Mitte kleine, geruchlose Vanille. — Die Hauptorte, woher man Vanille bezieht, sind: Para in Brasilien; St. Marta und Alacames in Neugranada; Papantla, Suchitepeque, Turtla und Villa-Alta in Mexico; Moxos in Paraguay und Lima in Peru. Man findet sie aber auch in Menge an der Küste von Caraccas u. von Karthagena, in der Landenge Darien und auf der ganzen Landstrecke von derselben von dem Meerbusen St. Michael an bis Panama, Yucatan u. Honduras. Auch in Cayenne giebt es Vanille. — Häufigen Verfälschungen ist die Vanille unterworfen. Manche tauchen sie in eine Mischung von süßem Mandelöl und schwarzem peruvianischen Balsam, um sie weich zu machen; oft setzt man unter die Schoten andere Körper und leimt oder näht sie geschickt an, oder vermischt die bessern Sorten mit geringern. Man erkennt diese Verfälschungen, indem man jede Schote einzeln untersucht, das Mark auf Fließpapier ausbreitet, um den Oelgehalt zu entdecken, u. das Innere betrachtet, um die fremden Körper darin wahrzunehmen.

Varoilles, s. Wein.

Vaschrein, s. Käse.

Vaur, s. Wein.

Veilchenholz, Violetholz, Polixanderholz, Königsholz, Purpurholz (Lignum violaceum, Polixandrianum), fr. Bois de Violette, Bois de Polixandre, ein ausländisches Holz, das violett oder röthlich von Farbe, gefleckt und glänzend aussieht, auch sich vortrefflich poliren läßt. Es wird zu Tischler- und Ebenistenarbeiten verbraucht. Man bringt es aus Guyana meist über Holland zum Handel.

Veilchenwurzel, s. Iris.

Velin heißen zu Alençon die feinen Kanten, welche da verfertigt werden. Man giebt ihnen diesen Namen, weil man sie auf Pergament zu machen pflegt. Der Gegenstand soll jährlich über eine halbe Mill. Francs einbringen.

Velinpapier, s. Papier.

Vellutini, in Italien die dünnen und leichten Sammete.

Velo Sengro, im Neapolitanischen eine Art Mantinotaffet.

Velpel, Felbel, ein dicker, langhaariger Zeug von Wolle oder Kameelhaar, seit einigen Jahren jedoch größtentheils von Seide und Baumwolle gangbar; er wird, wie der Sammet, auf einem Stuhle mit drei Schemmeln gewebt, von welchen zwei diejenigen zwei Fäden der Kette, die den Grund bilden, in die Höhe heben und niederdrücken, der dritte aber diejenigen Fäden in die Höhe hebt, welche die Poile bilden und sich um den beim Weben eingeschobenen Messingdrath, der mit einem Einschnitt versehen ist, herumlegen, und welche, nachdem sie mit dem Einschlag gehörig verbunden

sind, mit einem besonders dazu eingerichteten Messer aufgeschnitten werden, wozu der im Drath befindliche Einschnitt die Bahn bezeichnet und das Ausfahren der Klinge verhindert; hierdurch wird die haarige, dem Pelzwerk ähnliche Oberfläche hervorgebracht. Die Kette ist bei diesem Zeug beständig doppelt, der Einschlag aber einfach und entweder von gleicher Stärke mit den einzelnen Kettenfäden, oder feiner; die Poile hat nur die Hälfte der Kettenfäden, ist feiner als diese, und wird nicht gezwirnt, damit sie den Grund gut und voll decke. Bei den bunten Felbeln wird das Garn oder das Material immer vor dem Weben gefärbt und zwar immer ächt. Die wollenen und kameelhaarenen Felbel, welche man ehedem häufig zum Beschlagen der Möbel, der Kutschensitze, zu verschiedenen Kleidungsstücken rc. verbrauchte, kommen nur sehr selten noch vor, dagegen ist der Gebrauch der seidenen u. halbseidenen Sorten (diese letzteren haben einen Einschlag von baumwollenem Garn) in schwerer Qualität, zum Besatz von Mänteln, besonders aber zu Hüten fast allgemein geworden, so daß zu Gunsten derselben die gewöhnlichen Filzhüte fast ganz verdrängt worden sind. — In England wird sehr guter Felbel (feather shag oder long poil) zu Coventry, ½ Yard breit, in Stücken von 42 Y. Länge, gemacht. Unter den französischen Manufacturen liefern die von Lyon, Lille, Abbeville, Amiens und Compiegne rc. feine Felbel jeder Art, in der Breite von 22 pariser Zoll, in Stücken von 22 Stab. In Deutschland wird jetzt sehr viel seidener Velpel in Berlin und Wien verfertiget; die wollenen und kameelhaarenen, glatten und gemusterten Sorten lieferten sonst Gera, Greiz, Borna, Eisenach, Mühlhausen, Langensalza rc.

Velverets, manchesterartige Zeuge, bei welchen ein Faden des Einschlags den Grund bildet, der andere aber abwechselnd über 2 Kettenfäden läuft, u. welche gewöhnlich auf schwarzem, grünem oder blauem Grunde bunte Muster aufgedruckt haben. Genoa Velverets haben einen geköperten Grund; bleibt ein Theil der Ribben unaufgeschnitten, so nennt man ihn Fancy Velverets, und wenn er dabei einen geköperten Grund hat, Fancy Genoa Velverets; wird ein Theil der Muster mit dem Pinsel aufgetragen, so nennt man den Zeug pencild Velverets, und ist er mit Gold oder Silber bedruckt, Imperial Velverets. Honeycomb Velverets haben kleine, neben einander liegende, runde Muster. Die englischen Velverets sind ½ bis ¾ Yard breit, in Stücken von 36 Yards Länge; die aus den sächsischen und preußischen Fabriken kommenden Sorten sind ¾ bis ⅞ leipziger Elle breit, in Stücken von 36 Ellen Länge.

Velveteens sind ebenfalls bunt gedruckte Manchester, welche sich von den Velverets darin unterscheiden, daß der Einschlag nur über einen Kettenfaden geht, daß der Grund geköpert ist und daß sie schmaler als jene, höchstens ½ Yard breit, sind. Bleibt ein Theil der Poilstreifen unaufgeschnitten, so nennt man den Zeug Fancy Genoa Velveteens; die bessere Qualität, ein gedruckter Sammtmanchester, heißt Velvets.

Vendres, ein ordinairer rother Franzwein, der über Cette verfahren wird. Er ist in Stückfässern von 45 Vierteln.

Venetianische Kreide, s. Speckstein.

Venetienne, ein grosbetourartiger, feiner Zeug aus der besten italienischen Seide, der sowohl glatt, als mit einbroschirten Blumen aus den italienischen und französischen Manufacturen, ⅝ Stab breit, in den Handel kommt und vornehmlich nach der Levante Absatz findet.

Venise, s. Grand Venise.

Venushaar, s. Frauenhaar.

Verbea, ein weißgrünlicher italienischer Wein, der im Florentinischen gebaut wird und seiner Güte wegen sehr im Rufe ist.

Verde antico, s. Marmor.

Verde di Corsica, s. Diallag.

Verdunois, ein leichter, aber doch angenehmer Franzwein, der im Gebiet der Stadt Verdun gewonnen wird.

Vergis, s. Segelleinen.

Vermanton, ein sehr guter Burgunderwein von der dritten Classe dieser Weine, der bei der Stadt dieses Namens in der Grafschaft Auxerre gewonnen wird.

Vermicelli, s. Maccaronen und Nudeln.

Vermillon, s. Zinnober.

Vernaccio, ein delicater italienischer Wein, der hier und da in Italien, z. B. auf dem Gebirge desselben Namens im Genuesischen, bei Gemignano im Großherzogthum Toscana, auf der Insel Sardinien um Cagliari und Oristagno erzeugt wird.

Veroneser Erde, s. Grünerde.

Veroneser Gelb, s. Casseler Gelb.

Verroterie und Verrots, s. Glasperlen und Rassade.

Versy, s. Champagnerwein.

Vertus, s. Champagnerwein.

Verzino, im italienischen Handel das Rothholz aus Brasilien.

Vesuvian, s. Idokras.

Vesuvische Gemmen, s. Idokras.

Vicbich, ein sehr guter Wein in Bearn, der an den Ufern des Gave unweit Pau wächst u. so wie der Jurançon über Bayonne ausgeführt wird.

Vicognewolle, die feine, seidenartige Wolle des in Südamerika auf den Cordilleras heerdenweise lebenden Schafkameels oder Vicogna, Vicunna, Vicunha (Camelus vicugna L. Gm.). Man erhielt diese Wolle sonst nur über Cadix, gegenwärtig aber kommt sie über London und Hamburg nach Europa und man unterscheidet sie im Handel in die Sorten von Peru, Chili und Buenos-Ayres, wovon die letztere weniger geschätzt wird, als die ersteren; von einer jeden dieser Sorten hat man superfeine Qualität, d. h. die röthlichen oder rothbraunen, zuweilen auch blaßrothen, leichten und wolligen Haare von dem Rücken des Thieres; ordinaire Qualität, d. h. die weißliche u. gelbliche Wolle vom Hals und vom Bauch, welche länger und stärker, aber auch viel wohlfeiler ist; Pelotage, d. h. Wickel- oder Flockwolle, die geringsten, sich schwer zum Verspinnen eignenden Haare. Eine Mittelgattung ist die Bastardwolle, Carmeline, vicuña bastarda, welches eigentlich die gelben und weißlichen langen Haare des Guanaco oder Schafdromedars (Camelus huanacus, Molin.) sind und mit welchen die ächte Vicogne häufig vermischt wird. Die feinen Sorten werden theils allein, theils mit Schafwolle vermischt, zu Tuchen, Zeugen, Handschuhen und Strümpfen verarbeitet, die geringern braucht man zum Vergolden, d. h. zur äußern Lage oder Oberfläche der feinen Hüte und zu Teppichen; die Eingebornen verarbeiteten diese Wolle schon zu Zeugen, als die Europäer zu ihnen kamen. Verwechselt wird sie häufig mit der Pacos- od. Alpagnawolle (s. diese Art.), welche länger und stärker ist und mit welcher die ächte Vicogna oft verfälscht wird.

Vidoniawein ist Teneriffawein, in ganzen und halben Botten.

Vielfraß, s. Felle.

Vierdraht, ein dem Berkan ähnlicher dichter Wollenzeug, bei welchem die Kette aus einem einfach gezwirnten, der Einschlag aber immer aus einem drei- oder vierfach gezwirnten Faden besteht, und welcher, vom Stuhle kommend, nicht gewalkt, sondern 2—3mal ausgesotten wird, um zu verhindern, daß sich das Gewebe nicht verschiebt. Der Artikel ist gewöhnlich nur im Stück gefärbt, zuweilen gewässert oder gedruckt, in Stücken von 20 Ellen Länge, $\frac{5}{4}$ Elle breit, und war früher viel häufiger als jetzt im Gebrauch; man erhielt ihn sehr gut aus Gera, Greiz, Rochlitz, Göttingen, Berlin, Breslau rc.

Vigans heißen grobe französische Tücher, die in Languedoc und anderwärts in Frankreich gewebt und in Menge nach Constantinopel u. andern Plätzen in der Levante ausgeführt werden. Es ist eine Art Pinchinats, welche

die Morgenländer, insonderheit die gemeinen Leute, zu Unterhosen u. Regenmänteln verbrauchen.

Ville = Domagne, ein rother Champagner von der dritten Classe dieser Weine.

Vimoutiers sind grobe, hänfene, locker gewebte Leinen, welche im Departement der Orne zu Domfront, Vimoutiers und in der umliegenden Gegend, $\frac{11}{12}$ pariser Stab breit, in Stücken von 60 bis 80 Stab Länge, gefertiget u. zuweilen auch Canevas genannt werden. Man hat davon zwei Sorten, von welchen die eine roh in der natürlichen gelben Farbe des Hanfes gelassen, die andere aber safrangelb gefärbt wird; man verkauft sie nach der Landeselle zu $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Franken. Die besten und feinsten gehen nach Paris, die übrigen über Rouen nach Spanien und nach Westindien.

Vintilizzi, in Italien eine Art seidener Zeuge, die auch hier und da den Namen Classi di seta führen. Sie sind mit leinewandartigem u. rauhem Grunde u. liegen 2 Palmi breit.

Violettes (les), eine gewisse Sorte der rothen Weine aus der Gegend von Dijon in Bourgogne, die man zur vierten Classe zählt.

Violett=Rubin, s. Saphir.

Violwurzel, s. Iris.

Viperwurz, s. Schlangenwurz.

Virée, s. Etamin.

Virginie, ein auf Atlasart gearbeiteter Seidenzeug mit breiten Streifen, sowohl einfarbig, als in zwei abstechenden Farben, aus den französischen Manufacturen, $\frac{5}{8}$ Stab breit; man trägt diesen schönen Zeug zu Staatskleidern.

Visetholz, hier und da das Gelbholz, und zwar das Fustel= oder Fustetholz (Rhus cotinus L.).

Vitrées heißt man im französischen Leinenhandel mehrere Sorten Leinewand, welche im Departement der Ille und Vilaine zu Vitré und in den naheliegenden Dörfern gewebt u. über Rennes und St. Malo nach den Colonien verschickt werden; namentlich versteht man darunter: 1) weiß gebleichte flächsene Hausleinen, $\frac{3}{4}$ Stab breit, in Stücken von ohngefähr 90 Stab Länge; 2) Vitrées brin sur brin, fest und gedrungen aus dem besten Hanf gewebte Leinen, $\frac{7}{12}$ Stab breit, zu Servietten u. Handtüchern; 3) Toiles renforcées, dichte, 26 Zoll breite Hanfleinewand zu Segeltüchern.

Vitriol (Vitriolum), fr. le Vitriol, heißen im weitläufigen Sinne alle Salze, welche aus der Verbindung der Vitriolsäure oder Schwefelsäure mit einer metallischen Grundlage bestehen, also alle schwefelsauren Metallsalze. So giebt es 1) Eisenvitriol, grünen Vitriol, Kupferwasser oder schwefelsaures Eisen, aus Eisenoxydul und Schwefelsäure bestehend. Dieser ist der am häufigsten vorkommende, und häufig versteht man diesen, wenn man Vitriol ohne weitern Zusatz nennt; s. Eisenvitriol. 2) Kupfervitriol, blauen Vitriol, cyprischen Vitriol oder schwefelsaures Kupfer (Vitriolum Veneris), auch wohl römischer Vitriol genannt, weil man ihn häufig im Kirchenstaate bereitet; s. Kupfervitriol. 3) Zinkvitriol, weißer Vitriol, goslarscher Vitriol, weißes Kupferwasser oder schwefelsaurer Zink, Gallitzenstein (Vitriolum Zinci); s. Zinkvitriol. 4) Adlervitriol, Doppelvitriol, admonter, salzburger, gemischter, baireuther Vitriol, ein Gemenge aus schwefelsaurem Eisenoxydul und schwefelsaurem Kupferoxyd; s. Adlervitriol. Andere Arten des Vitriols kommen im Handel nicht vor. Alle Vitriole haben einen zusammenziehenden metallischen Geschmack und sind im Wasser auflöslich. Nach Art der Gewinnung theilt man den Vitriol auch in natürlichen und in künstlichen Vitriol ein, von welchen der erstere in dem Schooß der Erde, der andere durch Kunst in den Vitriolhütten und Siedereien erzeugt wird. Jener besteht aus Krystallen u. Zapfen, welche vorzüglich in Kupfer= oder Eisensteingruben sich bilden. Hiervon kommt aber wenig zum Handel. Der künstliche ist der gebräuchlichste.

Vitriolöl, s. Schwefelsäure.

Vitrum Antimonii, s. Spießglas.

Vlaams Linnen, s. Brabantes.

Vogelleim (Viscus aucuparius), fr. la Glu, ein klebriger, zäher Leim aus den Mistelbeeren. Man kocht diese Beeren so lange im Wasser, bis sie aufplatzen, hernach stößt man sie im Mörser und wäscht sie so lange in Brunnenwasser ab, bis alle Splitter und Kleien heraus sind, oder man nimmt die ganze Mistel, schneidet sie ganz klein, stößt sie in einer Graupenstampfe zu einem Teige und schlemmt hernach mit ganz kaltem Wasser den Leim heraus. Diese Arbeit wird zu Anfange des Märzmonats vorgenommen. In Aegypten macht man diesen Leim von den Sebesten; diese Sorte heißt Viscus Alexandrinus. In Frankreich u. anderwärts macht man Vogelleim aus der zweiten Rinde des größern Hülsstrauchs (Ilex aquifolium), die man einige Tage in Tonnen im Keller faulen läßt, hernach im Mörser stößt, wie oben behandelt und endlich in Fässer füllt. Diesen Artikel liefern insonderheit Orleanois und die Normandie. Der beste Vogelleim muß grünlich aussehen, nicht wässerig sein und so wenig als möglich einen stinkenden Geruch geben. Man kann ihn in Kellern lange frisch und gut erhalten, wenn man nur immer von Zeit zu Zeit frisches Wasser oben darauf gießt. Wenn man ihn angreift, muß man sich vorher die Hände mit Oel schmieren. Sein Gebrauch ist bekannt.

Vogelnester, indianische, werden bekanntlich als große Leckerbissen gegessen, obgleich sie wegen ihrer Unverdaulichkeit ungesund sind. Man nennt sie auch Tunkinnester, von einer Schwalbenart, welche die Nester aus einer Art Seegras, einem am Ufer vorhandenen gallertartigen Stoffe und einer klebrigen Materie bereitet, die man auf Felsen sieht, wenn das Wasser herunter sickert. Man findet diese indianischen Nester auf den Felseninseln des ganzen östlichen Inselmeers. Von Batavia geht eine ungeheure Menge nach China. Die weißen oder halbdurchsichtigen werden besonders geschätzt und in Batavia mit 7 bis 10 Dollars pr. Catty von 1½ Pfd. bezahlt. Schmutzig und schwarz wird ein Nest, wenn die Schwalbe es zum zweitenmale gebraucht hat; roth wird es, wenn die Sonne es trocknet, welches man verhüten muß. Legt man ein Stückchen des Nestes auf die Spitze eines Messers, so soll es, ohne Rückstand zu lassen, verdünsten. Verbreitet es dabei einen starken angenehmen Geruch, so kann man es als ein ächtes indianisches Nest ansehen. — Die Versendung dieser Nester geschieht in Büchsen (Boxes) von ungefähr 20 Pfd.; der Preis eines Pfundes pflegt in England 30 bis 40 Schillinge zu sein.

Voile, in Frankreich eine Gattung ostindischer klarer Gewebe von Baumwolle, die aus Bengalen zum Handel gebracht werden. Voile de religieuse sind dünne Schleier für die Nonnen. Zu Rheims nennt man Voiles dünne und durchsichtige wollene Zeuge, die ½ Stab breit und 46 Stab lang sind; s. auch Schleier und Segeltuch.

Voirons, eine gangbare Sorte hänfener Leinewand in sehr verschiedener Qualität, welche im Departement der Isere, zu Voiron, Vienne, Bourgoing und Latour du Pin, in Stücken von 55 bis 60 Landesellen, welche 14 Procent größer ist, als der pariser Stab, und ⅞, ⅚ und ¾ pariser Stab breit, verfertiget u. in großer Menge nach dem südlichen Frankreich, nach der Schweiz, nach Italien und Spanien verschickt wird. Man behandelt dieses Fabrikat, welches wegen seiner Güte und Dauerhaftigkeit überall sehr geschätzt wird, nach der Landeselle zu 2 bis 4 Franken, auf der Messe zu Beaucaire aber nach dem pariser Stab.

Vollgarn, s. Leinengarn.

Vollhering, s. Hering.

Vourine, im levant. Handel und zu Marseille die feinste und beste Gattung der Legisseide aus Persien.

Voyaeisen, eine Sorte des schwedischen Stangeneisens; s. Eisen.

W.

Waagen, s. Wagen.

Wachholder-, Jachandel-, Kranewett- oder Wegebaum (Juniperus communis L.), fr. le Genièvre, ein bekannter Strauch mit immergrünen, langen, schmalen und spitzigen Blättern, der so gut in den Nord-, als auch in den Südländern häufig gefunden wird. Seine gelbe Blüthe zeigt sich im Mai, nach welcher die weichen, fleischigen Beeren folgen, die anfangs grün, hernach braun u. endlich blau oder schwarz werden. Man findet auf diesem Strauche zugleich Blüthen, reife und unreife Beeren. Die Beeren, welche in demselben Jahre nach der Blüthe wachsen, werden erst im Herbste des nachfolgenden Jahres reif. Außer den verschiedenen Sorten, worein das Gewächs von den Gärtnern eingetheilt wird, unterscheidet man es in die größere und kleinere oder hohe und niedrige Art, nämlich in Wachholderbäume u. Sträucher. Jener wird in Schweden, auf den bermudischen Inseln, in Nordamerika, dem südlichen Frankreich rc. angetroffen, dieser aber wächst in Ungarn, Deutschland und anderwärts in Menge. Die größere Art giebt das Gummi juniperi, eine Art Sandarak. Beide Sorten haben eine rissige und zerfetzte Schale, die Cortex bugiae genannt wird. Das Holz wird in der Medicin statt des ausländischen Guajac- und Sassafraßholzes in Holztränken u. Decocten gebraucht. Außerdem räuchert man damit u. die Tischler und Drechsler nehmen es zu verschiedenen Arbeiten. Die Beeren werden nicht nur in der Medicin als ein gutes schweiß- und urintreibendes Mittel angewandt, sondern man verfertiget daraus auch ein Oel, ein Mus, Extract u. s. w. In den Niederlanden, besonders zu Weesp, zieht man in großer Menge Branntwein darüber ab, der von den Schiffsleuten unter dem Namen Genever stark verbraucht wird. Es werden hiervon viele tausend Fässer ausgeführt. Wachholdersaft bringt man aus Thüringen; Wachholderöl oder Kranewettöl aus Ungarn; Cadeöl, eine Gattung franzöſ. Wachholderöls, das von Viehärzten gebraucht wird, aus Provence und Languedoc zum Handel. Der Wachholdersaft muß schön frisch, dick, braun von Farbe und wohlschmeckend, das Cadeöl aber rein, gelb von Farbe und klar sein.

Wachs (Cera), fr. le Cire, heißt ein festes vegetabilisches Fett, das aus den Zellen der Bienen, den Wachsstöcken oder Wachskuchen, wovon es zweierlei Sorten, Vorwachs und eigentliches Wachs, giebt, erhalten wird. Das Wachs aus alten Stöcken ist natürlich gelb oder röthlich, das aus jungen Stöcken hingegen weißlich. Letzteres heißt eigentlich Jungfernwachs (Cera virginea); man brauchte es ehemals in der Medicin. Ein anderes ist das gewöhnlich im Handel vorkommende weiße Wachs. Dies wird aus dem gelben u. rothen Wachs auf den Wachsbleichen in den Sommermonaten gebleicht und in Spähnen, Tafeln oder Stücken zum Handel geschickt. Die letztern halten 100 oder 200 Pfund im Gewicht und heißen Marquetten. Das Wachsbleichen war vor Zeiten sehr einträglich, der Vortheil ist aber so groß nicht mehr, seitdem allenthalben Wachsbleichen angelegt worden sind und durch die Reformation in Deutschland u. in andern Ländern der Verbrauch der Lichter in den Kirchen sich vermindert hat. Selbst in Spanien, das eine große Menge dieser Waare in seinen Colonien verbraucht, sind dergleichen Anstalten errichtet worden; nur können die spanischen Bleichen in den heißen Sommermonaten nicht fortarbeiten, weil das Wachs von der großen Hitze schmilzt u. dadurch die Arbeit gehindert wird. Spanien muß folglich noch gegen eine Million Pfund gebleichtes Wachs aus der Fremde nehmen. Das meiste liefern die hamburger Wachsbleichen. Diese liefern auch nebst den pariser und venetianischen Fabriken die schön-

sten u. weißesten Wachslichter. Uebrigens bestehen jetzt Wachsbleichen beinahe an allen bedeutenden Orten. Das Verfahren besteht darin, daß man das rohe Wachs in dünne Bänder gießt und dann der Sonne und Feuchtigkeit aussetzt, wobei der eigenthümliche Farb- und Riechstoff des rohen Wachses zerstört wird. Man unterscheidet das rohe und ungebleichte Wachs in röthliches oder ukrainisches, pommeranzenfarbenes, lichtgelbes u. bleiches. Die erste und zweite Sorte wird am meisten gesucht und am besten bezahlt. — Die Länder, welche diesen Artikel am stärksten liefern, sind die Türkei, Rußland, Polen, Litthauen, Ungarn und einige andere. In der Türkei zeichnet sich Bulgarien durch dieses Product aus. Es wird in dieser Provinz außerordentlich viel gewonnen. Das dasige Wachs ist hochgelb von Farbe und trefflicher Art. Man handelt es an Ort und Stelle rein und ohne Thara. Die Hauptorte, wo es erzeugt wird, sind: Ternowa, Yamboli, Aidos, Plewna, Rieboli, Cistow, Rustschuk, Toutraka, Silistria, Prevat, Bazardjik, Zagara, Kizanlik, Tschirpan, Schumla und Rasgrad. Das Wachs von Sinope ist weiß von Farbe u. vorzüglich rein; es giebt da kein gelbes. Man führt es nach Constantinopel aus. Das krimmische und cirkassische Wachs wird seiner Güte wegen sehr geschätzt. Rize liefert jährlich gegen 50,000 Oken Wachs, das aber nicht so schön und rein als jene beiden Sorten ausfällt, weil es gemeiniglich nicht gut geläutert ist. Es geht fast ganz nach Constantinopel. Walachisches Wachs ist von sehr schöner Güte und wird in außerordentlicher Menge nach Brody, Breslau 2c. ausgeführt. Die Bienenzucht ist da so stark, daß jährlich Millionen Pfund Wachs und Honig aus dem Lande gehen können. Das moldauische übertrifft das vorhergehende noch in der Güte. Georgisches Wachs ist dem cirkassischen gleich und kommt von Cotatis und Akalzike. Karamanisches Wachs ist gelb von Farbe. Dasjenige, welches über Cypern zum Handel kommt, bringen die karamanischen Fahrzeuge gewöhnlich nach Nicosia zu Markte; von da wird es nach Larnica geführt und hier in die christlichen Länder, besonders nach Marseille und Ragusa wieder exportirt. Es ist in Ballen oder Tonnen von 100 Oken. Smyrnisches Wachs ist bleichgelb oder weißlich von Farbe u. wird im Handel auch sehr geschätzt. Die Inseln im Archipelagus, insonderheit Candia, Samos und Scio, liefern gleichfalls Wachs in Menge, worunter das von Samos am beliebtesten ist; es geht vornehmlich nach Marseille. — Das rohe Wachs wird nicht selten unrein mit Talg, Mehl u. dergl. verfälscht, oder schlecht geläutert (wo dann die Böden unten braunen u. schwärzlichen Satz haben) zu Markte gebracht; daher pflegen die Wachshändler in Breslau und Danzig, die diesen Artikel in großen Parthien von 10, 20, 30 und mehr Wagen voll einkaufen, alles Wachs aufs Genaueste zu sortiren, verdächtige Böden zu zerschlagen und die Waare gehörig zu bracken. Das sogenannte Rothwachs, Tröse und Ausschuß wird abgesondert und an die Wachszieher verhandelt, und blos das Untadelhafte dem Ausländer zugeschickt. Die sicherste Probe beim Einkauf dieser Waare ist wohl diese, daß man einer welschen Nuß groß in einem silbernen Löffel über gelindem Kohlenfeuer schmelzt; wenn das Wachs dann klar wie Oel aussieht und weder Schaum noch Satz zeigt, so kann man es für gut halten. Außer Danzig u. Breslau führen auch Elbing, Königsberg, Riga, Reval, St. Petersburg, Podgorze 2c. diesen Artikel in sehr großer Menge nach Italien, Frankreich, Spanien, Portugal, Holland, Hamburg, Bremen u. s. w. aus. — Das rothe und hochgelbe oder pommeranzenfarbige wird am meisten gesucht. Das übrige aus den Häfen von der Ostsee achtet man schon weniger, weil es nicht so leicht bleicht und man ihm immer eine große Menge deutsches oder anderes Wachs zusetzen muß. — Außer den Lichtern und Kerzen machen die Wachszieher aus dem rohen und gebleichten oder gefärbten Wachse auch große und kleine Wachs-

stöcke, Fackeln, Figuren rc.; s. auch Lichter. — Bei Schiffsfrachten rechnet man 100 russische Pud Wachs in Ballen, oder 80 derselben in Fässern, und 60 königsberger oder memeler Stein für eine Last. — Auch der Wachsbaum (Myrica cerifera L.) liefert Wachs, womit man in Nordamerika handelt.

Wachsleinewand, Wachstuch, eine locker und durchsichtig gewebte hänfene oder fläch sene Leinewand, die unten mit einem Kleistergrunde, darüber aber auf der einen Seite mit einem farbigen Leinölfirniß überzogen wird, der ihr eine glatte und glänzende Oberfläche giebt und sie dadurch für Nässe und Feuchtigkeit undurchdringlich macht. Ursprünglich nahm man zu dem Firniß Wachs, daher der Name Wachstuch; allein seit lange schon bedient man sich des Wachses nicht mehr. Die Leinewand, welche dazu genommen wird, ist $\frac{5}{4}$, $\frac{7}{4}$ u. $\frac{8}{4}$ sächsische Ellen breit, in Stücken von 60 Ellen Länge; bei der Fabrikation wird das Gewebe stark gemangelt, um die Knoten und starken Fäden platt zu drücken; dann schneidet man sie in Coupons von 10, 12 bis 15 Ellen, spannt jeden Abschnitt in einem besonders dazu verfertigten Rahmen mit Bindfaden aus, schleift die eine Seite mit Bimstein ab, trägt dann einen Ueberzug von Kleister aus Roggenmehl, mit kochendem Wasser angemacht, auf die eine Seite, um die Leinewand zu steifen und die Zwischenräume auszufüllen und überzieht sie sodann, wenn dies getrocknet ist, mit dem ersten Farbengrund von Kienruß oder Ofenschwarz und Leinölfirniß; ist dieser Farbengrund recht gut getrocknet, so wird er wieder mit Bimstein abgerieben, der zweite Grund aufgetragen und dann mit dem Glanzfirniß überzogen. Die ordinairen Sorten, gewöhnlich schwarz oder marmorirt, gebraucht man zum Emballiren oder Zudecken solcher Waaren, von denen man Nässe und Feuchtigkeit abhalten will, die feinern Sorten, theils einfach grün, schwarz, blau, grau und marmorirt, theils gedruckt und geblumt auf farbigem Grund, oder mit verschiedenen Zeichnungen ausgemalt, dienen zu Tischdecken, Bettschirmen, Wandtapeten, Fußteppichen rc.; sie sind zuweilen auf beiden Seiten geglänzt. Fabriken davon sind in Leipzig, Offenbach, Gera, Nürnberg, Berlin, Lauterbach, Frankfurt, Wien, Breslau, Hannover, Altona und an mehrern Orten in Böhmen, welche feine und ordinaire Sorten in verschiedener Länge und Breite, wie sie der Gebrauch erfordert, liefern. Auf den leipziger Messen wird davon sehr viel nach der Türkei, nach Süd- und Nordamerika verkauft. Frankreich hat in Paris u. Rouen bedeutende Wachstuchfabriken, welche ihre Fabrikate nach Spanien und nach den Colonien absetzen; auch macht man dort wie in Lyon die sogenannte fette Wachsleinewand, Toile cirée grosse, deren Ueberzug aus Terpentin, Pech und Oel so dicht gemacht wird, daß keine Nässe durchzudringen vermag; diese Sorte, welche vor dem Gebrauch erst warm gemacht werden muß, dient zur Emballage der Waaren, welche an entfernte Orte gehen, und schließt sich oder klebt so fest an die Kisten oder Packen an, daß sie nur mit Mühe wieder losgemacht werden kann.

Wachsopal, s. Opal.

Wachsperlen, heißt eine Art unächter Perlen, die von Wachs geformt und hernach mit feinem und glänzendem Fischleim überzogen werden. Der Fisch, welcher die dazu nöthige Perleneſſenz oder den Glanzleim liefert, ist der Weißfisch, Nesteling, Witteling, Zumbelfisch (Cyprinus Alburnus L.). Man braucht gegen 18 bis 20,000 solcher Fische, wenn man 1 Pfd. dieser Perleneſſenz erhalten will. Die Verfertigung der Glasperlen geschieht auf folgende Art: Aus einem leichtflüssigen Glase, welches zuweilen etwas bläulich od. trübe gemacht wird, läßt man auf den Glashütten Röhren verfertigen, die man Girasols nennt. Aus diesen bläst der Künstler an der Lampe so kleine Kügelchen, als verlangt werden. Dergleichen kann er in einem Tage einige

Tausend verfertigen. Um die Natur recht nachzuahmen, giebt man diesen Perlen auch bisweilen solche Fehler, wie sie die ächten Perlen zu haben pflegen. Es werden runde, birnförmige, längliche, olivenförmige u. auch solche verfertigt, die wie Coque de Perle aussehen. Um diese dünn zu belegen, wird die Perlessenz mit etwas zerriebener Hausenblase vermischt; je mehr nun von ersterer dazu genommen ist, desto schöner, aber auch desto theurer wird die Waare. Dieser erwärmte Firniß wird mit einer feinen Glasröhre in jede Perle eingeblasen, und darin dadurch verbreitet, daß man diese Perlen in einer über dem Werktisch angebrachten Wiege, die man mit dem Fuß in Bewegung setzen kann, so lange hin u. her schwenkt, bis der Firniß überall getrocknet wird. Zuweilen giebt man der Essenz einen Zusatz von einer rothen, gelben oder blauen Farbe; weil aber dies eine Abweichung von der Natur ist, so hält man es für keine Verschönerung. Um diesen zarten Glaskügelchen mehr Festigkeit u. Schwere zu geben, füllt man sie mit Wachs, durchbohrt hernach den Kern mit einer Nadel, und zieht sie zum Verkauf auf Fäden, wo immer ein Dutzend Schnürchen in einen Bund zusammengebunden werden. Man packt sie in kleine Kisten, legt Baumwolle und Papier dazwischen, und schickt sie so zu Markte. Die feine Waare wird vorher mit einer kleinen Papierröhre ausgefüllt, damit der Faden nicht vom Wachs angehalten werde.

Wachstaffet, Wachstaft, fr. Taffetas cirée, ein leichtes seidenes Gewebe, das mit einem aus Leinölfirniß, Silberglätte, Geigenharz u. Mennige bestehenden Gemische auf ähnliche Art wie die Wachsleinewand überstrichen wird; das Verhältniß der Mischung ist: 6 Theile kochendes Leinöl, 1½ Theil Glätte, ½ Theil Mennig, ¼ Theil Geigenharz und ⅛ Theil Terpentin, zu welchen die Farbe kommt, welche der Taffet erhalten soll. Man verfertigt diesen Artikel in Paris, Lyon, Leipzig 2c., ¾ bis 1 Elle breit, in Stücken von 12 bis 15 Ellen Länge, meistens in grüner, brauner u. schwarzer Farbe und gebraucht ihn zu Hutüberzügen, zu schweißerregenden Strümpfen, zu Regenmänteln, zu Schweißblättern in die Kleider 2c. Als ein Mittel wider die Gicht u. andere rheumatische Uebel wird der Wachstaffet ebenfalls empfohlen, besonders der bekannte Gesundheitstaffet vom Lieutenant von Schütz in Nürnberg, der in dieser Hinsicht sehr gerühmt wird.

Wadmel, heißt ein grobes wollenes Zeug, oder eine Art ungeschorenen Tuchs, welches die Isländer und Bewohner der Faröer aus der Wolle ihrer grob- und langwolligen Schafe fertigen u. das zur Kleidung des gemeinen Mannes dient. Aus derselben Wolle werden auch eine große Menge Strümpfe (Wadmelstrümpfe) gemacht, die stark in den Handel gehen und besonders von den Matrosen getragen werden. Auf den Faröern rechnet man, daß über 100,000 Paar zur Ausfuhr gestrickt werden.

Waffen. 1) Feuerwaffen. Es kommen deren im Handel vor: einfache und doppelte Jagdgewehre, Pürschbüchsen, einfache und Doppelpistolen und Terzerole; die englischen werden hauptsächlich in Birmingham gefertigt u. sind von vorzüglicher Güte, aber sehr hohen Preisen, wohlfeiler und gleich gut sind die französischen von Charleville, die niederländischen von Lüttich und die deutschen, die besonders in Solingen, Suhl und Umgegend in großer Zahl für den Handel im Großen gefertigt werden; die Preise sind sehr verschieden, je nachdem die Läufe mit einer runden Schweifung, en ruban (aus einem Eisenband spiralförmig aufgewickelt), en conon tordu (ein gewöhnlicher Lauf beim Schweißen um seine Längenachse gewunden), glatt oder damascirt sind, je nachdem das Schloß mehr od. weniger zusammengesetzt (Kettenschloß, wenn die Schlagfeder mit der Nuß durch einen beweglichen Zwischenhebel verbunden), je nachdem dies sowohl als der Schaft mehr oder weniger verziert, je nachdem die Garnitur von Horn, Messing, Stahl, Neu-

silber oder Silber ist. Beim Ankauf von Feuerwaffen muß man sich, wenn der Verkäufer nicht besonders für die Waare einsteht, von der Güte einzelner Theile überzeugen, indem man die Waffe erst auseinandernimmt, die Rückseite des Laufs, womit er im Schafte liegt, so wie das Innere des Schlosses genau nachsieht. Ob ein damascirter Lauf ächt oder nur damascartig angeäzt worden, ermittelt man auf der Rückseite durch Aufbringen eines Tropfens verdünnter Schwefelsäure, verlöscht diese die Damascirung, so ist sie unächt. Man darf den Tropfen nicht lange einwirken lassen. Die Schloßtheile müssen sauber und glatt gearbeitet sein. Beim Spannen des Hahns muß dieser im Finger eine gleichmäßige Spannung zeigen, der Abzug muß leicht sein. Das Schloß muß gut an den Lauf schließen. Die Schwanzschraube muß alle Gewinde im Laufe füllen, und darf nicht übers Zündloch reichen; man muß nachsehen, ob sie eine Kammer hat (Kammerschwanzschraube). Bildet sie den ganzen hintern Theil des Laufs (Patentschwanzschraube), so muß sich, wo sie angeschraubt, durchaus kein Zwischenraum zeigen; Doppelläufe müssen gut und durchgängig durch die Löthung verbunden sein, Korn und Visir müssen genau auf der Mittellinie stehen. Der Ladestock muß etwas biegsam sein. Hat man Zeit, so ist es gut, den Lauf mit 2 Schuß (1½mal das dazugehörige Lademaaß voll) zu probiren, und ihn dann genau zu revidiren, ob er Risse bekommen. Auch sehe man nach, ob das Gewehr gut im Anschlage liege, d. h. nicht zu kurz oder zu gerade gekolbt sei, und nicht zu viel Uebergewicht nach vorn habe. 2) Blanke Waffen, Klingen. Von blanken Waffen kommen im Handel vor: Degenklingen (Rücken- und Stichklingen), Säbelklingen, Hirschfängerklingen und Dolche; sie werden meist von denselben Orten wie die Feuerwaffen bezogen. An der Klinge muß der Theil, der in das Gefäß kommt, weich, der übrige Theil gehärtet und bis zum Blau angelassen sein; man überzeuge sich daher, ob die Klinge sich beim Biegen elastisch zeigt, oder ob sie krumm stehen bleibt. Bei damascirten Klingen muß man sich, wie es oben angegeben, von der Aechtheit der Damascirung überzeugen. Zu Solingen im Herzogthum Berg und in den benachbarten Gemeinden werden jährlich 4000 Centner Klingen und sonstige Waffen, und 15,000 Centner kleine Schneide- u. sonstige Stahlwaaren angefertigt. Sie haben einen Geldwerth von beinahe einer Million Thaler und es werden 4000 Menschen dadurch beschäftigt. Schon im Mittelalter waren die solinger Rüstungen und Schwertklingen hochberühmt, und noch jetzt werden die solinger Säbel ins Innere von Afrika, Asien und Amerika, zu Völkern, die wir kaum dem Namen nach kennen, geführt. Neuere Reisende fanden in Fezzan, Burnu und anderen nie besuchten Ländern des inneren Afrika äußerst häufig Säbelklingen mit dem solinger Fabrikzeichen; und Frazer erzählt in seiner Reise nach Persien, daß die Bewohner der Küsten des persischen Meerbusens die solinger Säbel allen anderen vorziehen und sich fast ausschließlich dieser bedienen.

Wage (und Gewicht), fr. la Balance. Durch Hülfe der Wage bringt man das Gewicht der Körper in Erfahrung. Es giebt Wagen von vielerlei Art und zu unterschiedlichem Gebrauch. Man unterscheidet sie in die gewöhnlichen zweiarmigen Hebelwagen, Brückenwagen, Schnellwagen mit Federn und Senkwagen; s. Aräometer. Die zu den gewöhnlichen großen Wagen erforderlichen Balken liefert unter andern Schweden; die kleinern liefern England, Nürnberg und Schmalkalden zum Handel. Zu Nürnberg verfertigt man besonders gemeine sogenannte cölnische Wagen mit runden oder gesenkten Oertern, welche dazu dienen, die Güter centnerweise abzuwiegen; gebogene und geschlossene Krämer- u. Gewürzwagen, mit messingenen oder kupfernen Wagschalen; Lichtwagen, mit einer runden Schale zum Gewicht,

und einer flachen, oder auch 5 bis 6 Zoll tiefen, zu Lichtern eingerichtet; so wie auch Briefwagen, wo ebenfalls die Schalen entweder beide flach, oder nur die eine flach und die andere tiefer; cölnische Seidewagen, deren Schalen meist flach und nur ein klein wenig gebogen sind; Goldwagen, um damit allerhand goldene Münzen abzuwiegen, (diese werden in Kästchen oder Futteralen, sammt den dazu gehörigen Louisd'or-, Dukaten-, Carolin- u. s. w. Gewichten verkauft); kleine Schnellwagen, womit man allerlei kleine Sachen aufziehen kann; Perlen- und Edelgesteinwagen; Probirwagen für die Wardeine, Münzmeister, Probirer und Bergleute. Eine gute und richtige Wage muß hauptsächlich nach dem Wagebalken beurtheilt werden; dessen Stärke muß mit der Schwere, die er tragen soll, im gehörigen Verhältniß stehen. In der Mitte desselben müssen auf beiden Seiten hervorstehende, nach unten zu geschärfte Stahlkerne befindlich sein, welche auf den in der Gabel angebrachten Stahlpfannen ihren Ruhepunct haben. An den beiden äußersten Enden des Wagbalkens in den sogenannten Backen, müssen ebenfalls nach oben zu geschärfte Stahlkerne vorhanden sein, welche auf dem Ruhepunct ihrer gestählten Haken angehängt werden. Beim Stahl wird erfordert, daß er gut gehärtet sei, damit der Kern sich nicht leicht platt drücke, und die Empfindlichkeit nicht dadurch leide. Die erwähnten Mittel- und Endkerne müssen nicht nur genau in einer Ebene liegen, sondern auch in gleicher Weite von einander stehen. Ein auf diese Art und mit gehörigem Fleiß verfertigter Wagebalken muß bei dem geringsten Anstoß lange Zeit gleiche Schwingungen machen, und am Ende allemal wieder in seinen Mittelpunct eintreten. Dieses muß ebenfalls geschehen, wenn die Wagschalen eingehängt sind, od. wenn dieselben gewechselt werden. Bisweilen findet man im Handel sehr schlecht construirte Wagen, deren Fehler hier berührt werden sollen. Man findet an diesen Wagen, daß ihre Kerne von Eisen sind, und ihre Schärfe in kurzer Zeit platt gedrückt wird, wodurch ihre Beweglichkeit verloren geht; bei andern ist zwar der Kern von Stahl, aber die Pfanne von Eisen; in diesem Falle macht der erstere eine Grube, und die Wage wird steif, so, daß der Kaufmann statt eines halben Quentchens Ausschlag auf ein Pfund Waare, ein ganzes, auch wohl mehr nehmen muß. Einen gleichen Verlust leidet der Kaufmann, wenn die Kerne nicht in gerader Linie mit dem Mittelpuncte stehen, sondern wenn dieser einen Viertel- oder halben Zoll höher steht, als die beiden Endekerne. Hier wird das Gleichgewicht unterbrochen, und es gehört eine stärkere Zulage von Waaren dazu, um die Gegenschale herauf zu heben. Die dritte Unrichtigkeit der Wage findet statt, wenn ein Endekern dem Mittelpuncte näher ist, als der andere; alsdann kann man auf der andern Seite einen ansehnlichen Theil der Waaren weniger auf die Schale legen, um das Gewicht zu heben; auf solche Art wird der Käufer verkürzt. Setzt er hingegen das Gewicht auf die längere Seite, wo der Endekern vom Mittelpunct weiter entfernt ist, so muß er auf die kürzere Seite weit mehr legen, als das Gewicht beträgt, um dieselbe zu heben, und da auf ein Pfund vielleicht ein ganzes Loth mehr geben. Alles, was hier von der Richtigkeit eines Wagebalkens sich sagen läßt, gilt auch von der kleinsten Apothekerwage bis zur größten Magazinwage. Billig sollten daher überall Personen von hinlänglicher Kenntniß angestellt sein, die von Amtswegen jede neue Wage untersuchen u. justiren müßten. Was die Gewichte, deren Form und Verhältniß betrifft, so hat man deren von Eisen, Messing, Kupfer oder Blei, oben mit Ringen oder Handhaben, und zwar von einem ganzen Centner bis auf halbe, Viertel- und Achtelcentner, von einem od. mehr Liespfundstein, einfachem Pfund oder mehreren Pfunden. In den Kramläden hat man die messingenen Einsatzgewichte von 1 bis 6 und mehr Pfund, die bis $\frac{1}{16}$ Loth heruntergehen.

Diese werden nicht allein zu Nürnberg, sondern auch anderwärts von Rothgießern und Gelbgießern verfertigt. Nürnberg liefert Wagen von Messing mit Balken, Flaschenzügen und seidenen Schnüren, feine, tiefe und flache, bei Stück von Nro. 1 bis 20, zu 16 Kr. bis $2\frac{1}{2}$ Fl. Die mit Schnüren sind etliche Kreuzer wohlfeiler; ferner ordinaire ohne Flaschenzüge von Nro. 1 bis 24; auch messingene Wagschalen in Sätzen oder Packen bei Pfund. Nebst diesen giebt es auch justirte oder abgezogene Gold- und Silbergewichte, nach Dukaten, Kronen und Marken eingerichtet; Perlen- u. Diamantengewichte nach Gran und Karat; Apothekergewichte, die aus Unzen, Drachmen, Skrupeln und Granen bestehen; endlich auch Probirgewichte, die Pfennige und Centner nach verjüngter Proportion zu wissen, wie viel etwa nach der kleinen genommenen Probe, der ganze Centner von der oder jener Bergart gutes und feines enthalte.

Wagenschmiere, sendet Nürnberg häufig in die Fremde in Fäßchen von $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{2}$ Centner. Auf den frankfurter Messen ist der Absatz davon beträchtlich.

Wagenschoß, Wagenschott, im Holzhandel von Riga die gespaltenen (nicht geschnittenen) eichenen Pfosten, welche, wenn sie für Krongut gelten sollen, 14 Fuß lang, 11 Daumen dick und 13 Daumen breit sein müssen u. dann mit zwei übereinander gelegten Schlüsseln bezeichnet werden. Diejenigen, welche dieses Maaß nicht halten, werden mit Wr. (d. h. Wrack oder Ausschuß) gestempelt.

Wahlbreter, nennt man im Holzhandel die ausgesuchten, untadelhaften, schwedischen Breter oder das sogenannte Schierholz; sie sind ebenkantig und $1\frac{1}{2}$ Zoll, auch wohl darüber dick; die ordinairen oder sogenannten lübischen Breter sind rauhkantig und nur 1 Zoll dick.

Wahrendorfer Leinen, eine der besten und feinsten Sorten der westphälischen Leinen, welche im preußischen Regierungsbezirk Münster, zu Wahrendorf, in dem nahe gelegenen Flecken Frickenhorst und in der Gegend von Bielefeld, aus dem besten ravensbergischen Garne, $\frac{7}{8}$ Elle breit, in Stücken von 45 brabanter Ellen Länge gewebt, und jetzt meistens über Bielefeld, wo man die Leinen noch einmal bleicht und appretirt, nach dem Auslande versandt wird, da die wahrendorfer Bleiche nicht so gut als die bielefelder ist. Nach der Bleiche wird die Leinewand in doppelter Breite gemangelt, in länglicher Buchform blattweise zusammengeschlagen, stark gepreßt und in grau Papier eingebunden. Am Leistenende hängt ein Stückchen Pergament, worauf der Name des Kaufmanns, die Nummer des fortlaufenden Stückes und die nach Nummern steigende Qualität bemerkt ist. Vor der französischen Revolution ging das Meiste dieser Leinen unter dem Namen Klostertuch oder Nonnentuch unmittelbar aus Wahrendorf nach Frankreich, wo es zu Nonnenkleidern diente; allein seit Aufhebung der Klöster hat dieser directe Handel aufgehört, u. die Wahrendörfer müssen ihre Fabrikate den bielefelder Kaufleuten zum auswärtigen Handel überlassen, die sie als holländische Leinewand nach Südamerika und Westindien verkaufen. Die Kaufleute von Borgholzhausen u. Hervorden versenden ebenfalls die wahrendorfer Leinewand.

Waid, Wayd (Isatis tinctoria L.), fr. la Guède ou Pastel, ein Farbekraut, das von den Wollenfärbern zum Blaufärben gebraucht wird. Dieses Gewächs hat Thüringen, wo die Cultur des Waids vor Zeiten sehr groß war, ansehnliche Summen eingebracht; seit dem 17ten Jahrhundert aber ist es durch den Indig allmählig verdrängt worden. Es wird jetzt zwar auch im Brandenburgischen, in Schlesien, im Herzogthum Jülich, in England, Frankreich, besonders um Toulouse, Mirepoix, Levant und Alby, so wie auch um Dijon in Bourgogne, gebaut; es ist aber aus Thüringen dahin gekommen, und der thüringer Waid behauptet gegen die ausländischen Sorten, die französischen aus-

genommen, den Vorzug. Der Waid wächst aus einem dem Gerstenkorn fast ähnlichen Saamen, der von außen schwarzblau ist, inwendig aber ein gelbes Körnchen hat. In Frankreich bemerkt man unter den Saamenkörnern einen Unterschied. Es giebt nämlich solche darunter, die wilden Waid geben, der bei den Franzosen Bourdaigne oder Vouède genannt wird, und daran kenntlich ist, daß die Blätter haarig sind. Diese müssen bei dem Jäten ausgerissen werden. Das Gewächs verlangt einen Boden, welcher weder zu leicht, noch zu schwer sein darf; die Mitte zwischen beiden giebt allein einen kräftigen und farbenreichen Waid. Der Saame wird im März ausgestreut, und das Kraut bei uns in Deutschland zwei- bis dreimal eingesammelt. Obgleich man die erste Sammlung für besser als die zweite, und diese wieder für vorzüglicher als die dritte halten kann, so geschieht es doch auch oft, daß die letztere, wenn man sie trocken vornimmt, besser als die erste geräth, welche bei nassem Wetter stattgehabt hat; Letzteres giebt dem Waid dickere Blätter, die nicht so kräftig wie jene sind; daher fällt auch die letztere Einsammlung nur dann gut aus, wenn der Herbst warm und trocken gewesen ist, die Blätter gezeitigt und ihren schädlichen öligen Saft verloren haben. Selten kann man den Waid dreimal in einem Sommer stoßen oder mahlen. Wenn man ihn nur dreimal gewinnen kann, so bleibt er über Winter stehen, u. wird im künftigen Frühjahr zu Ende des Aprils zum viertenmal gestoßen, wo man ihn dann Komstwaid nennt. Dieser ist der harten Stengel und Ribben wegen schlechter, als Sommerwaid. Wenn der Waid gut gerathen soll, so darf der Sommer nicht zu naß, der Acker muß wohl gedüngt, und fleißig von allem Unkraut gereinigt gewesen sein. Von der Wurzel, die eines kleinen Fingers dick ist, und einen Schuh tief in die Erde gewurzelt hat, wird der Waid mit einem scharfen Stoßeisen einer Hand breit, gleich nach Trinitatis zum erstenmal abgestoßen und mittelst der Waidsteine gemahlen, hierauf mit der Hand zu Ballen gedrückt und auf Hürden getrocknet. Die Waidballen werden auf diese Art in den Waidhäusern auf einem gedielten Boden in Haufen geschüttet, wo sie sich auf einander erwärmen und eine Gährung erleiden, bis sie endlich ganz dürr, weißlich von außen und so hart als ein Stein werden, auch auf die Hälfte eintrocknen. Das Kennzeichen eines guten Waids ist, wenn er beim Bruch inwendig grünlichblau aussieht, und auf dem Papier, naß gerieben, nicht grau färbt; dies ist bei dem minder guten der Fall, indem er nur wenige blaue Farbetheile besitzt. Die letzte Zurichtung, welche man das Angießen nennt, war sonst nur ein Stadtgewerbe, vornehmlich der fünf Waidstädte Erfurt, Gotha, Langensalza, Tennstädt und Arnstadt, wohin der gewonnene und geballte Waid zu Markte gebracht und weiter verhandelt wurde. Bei der Zurichtung oder dem Anguß werden die Ballen mit hölzernen Hämmern zerschlagen, alsdann wieder in Haufen gebracht und mit Kalkwasser begossen, wodurch er sich aufs Neue erhitzt, und bis sich das Wasser wieder verzogen hat, eine gewisse Zeit liegen bleibt. Hernach werden die Haufen mit Hacken auseinander gerissen. Dieser Anguß wird dreimal wiederholt, ehe der Waid seine vollkommene Reife u. Güte hat. Bei dieser Behandlung beobachtet der Waidbereiter gewisse Handgriffe, die er so viel möglich nicht bekannt werden läßt. Ein auf diese Weise zubereiteter Waid, zumal wenn er von einem guten Gewächs ist, nimmt stets an Kräften zu, so daß er bis 10 Jahre alt werden kann. Heutiges Tags haben sich Gotha, Erfurt u. Langensalza in dem Handel mit thüringer Waid getheilt. Die Oerter, wo er gegenwärtig gebaut wird, sind die gothaischen Dörfer Friemar, Pferdingsleben, Molschleben, Eschenberga, Ballstädt, Hausen, Pfullendorf, Bufleben, Warza u. das erfurtsche Dorf Tröchtelborn. Aus dem Waid wird an einigen Orten eine Art Indig zubereitet, der in der Güte dem wahren nichts nachgiebt.

Waibasche, s. Pottasche.

Waldenburgische Gefäße, eine feine Töpferwaare, die in der sächsischen Altstadt Waldenburg an der Mulde verfertigt, und weit und breit verhandelt wird. Den Stoff hierzu giebt ein schöner weißer und zarter Thon, der in Fronsdorf bei Altenburg gegraben wird. Die Töpfer brennen diesen durch Hülfe des gemeinen Salzes so hart, daß man mit den Scherben auf einem Stahle Feuer schlagen kann. Von Farbe sind diese Gefäße braun, oder auch ganz weiß und glatt, fast wie das holländische Gut. Auch werden hier viele Gefäße für die Laboratorien u. Apotheken, an Abziehwerkzeugen, Krügen, Flaschen, Büchsen u. dergl. verfertigt.

Waldflachs, s. Leinkraut.

Waldrauch, fr. l'Encens de la Thuringe, ein Gummi oder Harz, welches in den Ameisenhaufen, besonders in denjenigen, welche man in den Wäldern unter Tannen, Fichten und Kiefern antrifft, gefunden wird. Man gebraucht es statt des Weihrauchs zum Räuchern.

Walkerde, Walkererde, Füllerde, Seifenerde (Terra cimolia, Terra fullonum), fr. la Glaise à dégraisser, eine fette seifenartige Erde, die sich im Wasser sehr fein zertheilt, und wenn sie darin umgerührt wird, wie Seife schäumt. Man bedient sich dieser Erde, um Wolle, Tücher und Zeuge, die auf der Walkmühle damit gewaschen werden, von aller Fettigkeit und dem Schmutze zu reinigen. Sie ist von weißlicher, weißgelblicher oder graulicher Farbe, und wird an vielen Orten gefunden. In Sachsen z. B. trifft man sie um Grimma, Sachsenfeld, Colditz, Schwarzenberg, zu Tschorle hinter Schneeberg u. s. w. an. In der Mark Brandenburg bei Crossen, Schwibus, Züllichau, Drossen, wie auch Reben bei Frankfurt an der Oder. Die englische Walkererde hält man der Güte und Feine nach für die vorzüglichste; ihre Ausfuhr ist aber nicht erlaubt.

Walkrasch, fr. Cadis ras, heißt man häufig die tuchartig gewalkten, mit zwei Schnitt geschornen und warm appretirten, geköperten Wollenzeuge, welche in leichter Qualität unter dem allgemeinen Namen Cadis vorkommen; s. d. Art.

Wallfisch (Balaena, Cete), fr. la Balaine, ein bekanntes im Meere lebendes Säugthier, das die äußere Gestalt eines Fisches hat. Sie haben warmes Blut, können nicht lange unter dem Wasser aushalten, weil sie eine Lunge haben und Athem schöpfen müssen, haben Junge, und ernähren dieselbe wie Landthiere an den Brüsten. Sie haben keine Gräten und Floßfedern, sondern Finnen, aus Gliederknochen bestehend, und mit Nerven, Fleisch, Speck und Fell überzogen. Eben so ist auch der Schwanz beschaffen, der nicht senkrecht oder nach der Höhe, wie bei den Fischen, sondern wagrecht und nach der Fläche auf dem Wasser liegt. Ihr Fleisch, roth und voller Blut, ist mit Speck drei Finger bis einer Elle dick, und dieses mit einer zähen, dicken Haut, und bei manchen mit einem haarigen Fell umgeben, welches ihnen sowohl zur Leichtigkeit im Schwimmen, als auch zur Erhaltung der innerlichen Wärme dient, die sie in den kalten Gegenden, wo sie sich aufzuhalten pflegen, sehr nöthig haben. Es giebt davon sehr viele Arten, unter welchen der sogenannte **Grönländische Wallfisch** der vorzüglichste ist. Dieser wird jetzt nur 50 bis 80 Fuß lang gefunden, und soll vor Alters, wo er nicht so häufig weggefangen worden ist, folglich Zeit gehabt hat, recht auszuwachsen, nicht selten eine Länge von 100 bis 200 Fuß gehabt haben. Der Kopf macht wohl den dritten Theil seiner Länge aus. Er hat keine Finne auf dem Rücken, und die beiden einzigen Finnen, die an beiden Seiten neben dem Kopfe sitzen, sind nur 5 bis 8 Fuß lang. Mit denselben kann er gleichwohl sehr geschwind fortrudern. Der Schwanz ist 3 bis 4 Klafter breit, und an beiden Enden in die Höhe gekrümmt. Die Haut ist glatt, oben gemeiniglich schwarz wie Sammet, unten weiß, und an einigen Orten, be-

sonders an den Finnen und dem Schwanze, von allerlei Farben gemarmelt. Auf dem Kopfe ist ein Buckel, und darin sind zwei Blaselöcher, aus welchen er den Athem, sowie auch Wasser mit einem lauten Zischen, und wenn er verwundet ist, mit Brausen, herausbläst, so daß man es auf eine große Weite hören kann. Zwischen den Blaselöchern und den Finnen sitzen die Augen, die nicht größer als Ochsenaugen, und mit Augenlidern versehen sind. Ohrlappen hat er nicht. Sobald man aber die oberste Haut am Kopfe weggethan hat, finden sich hinter den Augen zwei kleine Oeffnungen, durch welche die Schiffleute mit einem Bootshaken das sogenannte Wallfischohr, welches ein zum Gehör dienlicher Knochen ist, hervorziehen. Im Maule hat er keine Zähne, an deren Stelle aber im Oberkinnbacken, welcher wohl 10 Ellen lang ist, die Barden, oder das sogenannte Fischbein, auf jeder Seite gemeiniglich 350 Stück. Von diesen 700 nimmt man nur etwa 500, die das erforderliche Maaß haben, und Maaßbarden genannt werden. Einige Fische, die ganz ausgewachsen sind, sollen wohl 1000 und mehrere große und kleine Barden haben. Sie hängen wie Orgelpfeifen, die kleinen vorn und hinten die längsten, welche gut zwei Klafter lang sind, in der Mitte; sie senken sich in den ein wenig ausgehöhlten Unterkinnbacken wie in eine Scheide. Sie sind wie eine Sense gestaltet, oben, wo sie im Gaumen stecken, einen Schuh breit, laufen unten dünn zu, sind inwärts dünner als auswärts, und mit langen Haaren wie Pferdehaare versehen, damit sie die Zunge nicht verletzen, und die Nahrung, welche der Fisch mit vielem Wasser einschlürft, nicht wieder herausfließe. Die Zunge besteht fast aus lauter weichem, sehr schwammigem Speck, womit man 5 bis 6 große Tonnen anfüllen kann. Diese Wasserthiere bringen gemeiniglich nur eins, doch manchmal auch zwei Junge auf einmal zur Welt. Diese schließen sie, wenn sie verfolgt werden, mit der Finne an den Leib an. Unter der Haut, die einen Zoll dick, und noch mit einem starken Häutchen, wie Pergament überzogen ist, sitzt der Speck 6 bis 12 Zoll, und an der untern Lippe einer Elle dick. Mit demselben können, je nachdem das Thier groß ist, 50 bis 1000 Quardeelen angefüllt werden. Die Knochen sind hart, und das Inwendige voller Höhlen, wie ein Bienenruß, mit Thran angefüllt. — Die Gegenden, wo sich der Wallfisch am häufigsten aufzuhalten pflegt, sind zwischen Spitzbergen, Nova Zembla, Jan-Mayen-Eyland, und Grönland. Da werden öfters in einem Bezirk von zwei Graden, nämlich zwischen dem 77sten und 79sten, drei bis viertehalbhundert Schiffe von allerlei Nationen, und jedes Schiff von 5 bis 7 Schaluppen, gesehen, die in Zeit von 2 Monaten 1800 bis 2000 Fische fangen, ohne die zu rechnen, welche zwar verwundet werden, aber doch entrinnen. — Der Nordcaper (von dem äußersten Vorgebirge in Norwegen, Nordcap, wo er sich am häufigsten aufzuhalten pflegt, so genannt) ist dem eigentlichen Wallfisch in Allem ähnlich, nur daß er nicht so groß ist, kleinere Barden, weniger und schlechtern Speck hat, daher er auch nicht so aufgesucht wird. Dieser Fisch zieht nebst den andern Seethieren den kleinern Fischen nach, die ihm zum Raube dienen; kommt aber wegen der Untiefen, an denen er zu stranden fürchtet, selten weiter als bis nach Island, Norwegen ꝛc.; da hingegen die übrigen wegen ihrer Leichtigkeit sich in weit südlichere Gegenden wagen können. — Zur zweiten Classe gehören die Wallfische, welche Barden und zugleich eine Finne auf dem Rücken haben. Hierunter ist der vornehmste der **Finnfisch**. Die Finne, die auf dem Rücken gegen den Schwanz spitzig und gerade aufwärts steht, ist 3 bis 4 Fuß hoch. Der Fisch ist rund, und zwar länger, aber auch schmäler, als der eigentliche Wallfisch, dabei auch hurtiger, grimmiger, und wegen des Schlagens mit dem Schwanze viel gefährlicher, daher man sich nicht gern

mit ihm einläßt, zumal da seine Barden nur kurz und knotig sind, und der Speck sparsam und schlecht ist. — Der Gubartas oder Gibbar (von den spanischen Wallfischfängern wegen seines Buckels so genannt, den er außer der Finne gegen den Schwanz hat) ist länger, vorn u. hinten spitziger, als der eigentliche Wallfisch, hat aber gar schlechten Speck, u. Barden von eben solcher Art. Der Pflockfisch, den die Fischer auf der Küste von Neuengland Bunch-Whale oder Humpbak-Whale nennen, hat einen Höcker wie ein Pflock gestaltet, eines Kopfes hoch und dick, statt der Finne auf dem Rücken. Der Güte nach kommt er dem Finnfisch am nächsten. — Der Knotenfisch hat statt der Finne viele Knoten auf dem Rücken. Nach der Gestalt und dem Speck kommt er dem eigentlichen Wallfisch ziemlich nahe, außer daß die Barden weiß sind, und nicht viel taugen. — Zur dritten Classe gehören die Wallfische, welche an der Schnauze ein Horn haben, dergleichen der Einhornfisch oder Narval, der Sägfisch ꝛc. sind. Der erstere hat guten Speck. — Zur vierten Classe rechnet man die, welche Zähne, aber blos im Unterkiefer haben. Darunter gehört der Caschelot oder Pottfisch, von welchem Wallrath gemacht wird. Es gibt von diesen Thieren mehr als eine Gattung, indem einige schwarz, andere dunkelgrün aussehen, einige mit stumpfen, andere mit krummen spitzigen Zähnen versehen, auch in der Größe verschieden, und von 50 bis zu 100 Fuß lang sind. Der Kopf ist unproportionirlich groß, und macht fast die Hälfte vom ganzen Fische aus, geht vorn am Munde nicht rund oder spitzig zu, sondern ist abgestumpft, und vorn eben so dick, als mitten und hinten. Oben ist der Kopf breit, wie ein Backofen, und läuft unten bis an die Unterlippe schmal zusammen, so daß er wie eine Flintenkolbe oder wie das Hintertheil eines umgekehrten Schuhleistens aussieht. Das Blaseloch ist vorn vor den Augen, da die andern Wallfische das ihrige im Nacken haben. Er hat eine kleine zugespitzte Zunge, zwar ein kleineres Maul, als der eigentliche Wallfisch, aber einen so großen Schlund, daß er wohl einen Ochsen verschlingen könnte. Im Unterkiefer hat er 30 bis 50 Zähne, über einen halben Schuh lang, und armsdick; im Oberkiefer aber beinerne Gruben, worein die Zähne des Unterkiefers passen. Jedoch findet man bei einigen auch hinten im Oberkiefer einige stumpfe Mahlzähne. Auf dem Rücken hat er einen Buckel, und an jeder Seite gleich hinter den Augen eine Finne, neben welcher er leicht verwundet werden kann, wo sonst seine Haut sehr zähe, und nicht leicht durchzudringen ist. Der Speck ist über eine halbe Elle dick, und kann, nachdem der Fisch groß ist, wohl 100 Tonnen abgeben. In der Hirnschale dieses ungeheuren Kopfs ist das Wallrath enthalten. Dieser ist bei einigen mit einem festen beinernen Deckel, bei andern mit einer dicken, zähen Haut umschlossen. Diese Substanz scheidet sich jedoch erst nach dem Tode des Thiers aus einem die Höhlen der Schädelknochen erfüllenden Oele aus. Auch findet man in dem Speck überall kleine Bläschen mit demselben Oele angefüllt, wie denn solches nicht nur in die Ohren und Augen, sondern auch durch den ganzen Leib, mittelst einer beinsdicken Hauptader, die in unzählige kleine Nebenäste ausgeht, zertheilt u. wieder zurückgeleitet wird. Man kann mit diesem Oele 20 auch wohl mehr Tonnen anfüllen. Der Kopf oder Nacken ist auch voller Sehnen, da sonst die andern Wallfische die meisten im Schwanz haben. — Die fünfte Classe begreift die kleinen Wallfische, die oben und unten Zähne haben. Darunter gehört der Weißfisch, von seiner weißen Farbe so genannt; dieser ist nur 2 bis 3 Klafter lang, im Uebrigen aber dem Wallfisch ziemlich gleich, nur daß der Kopf spitziger ist, und die zwei Seitenfinnen nach Proportion länger sind. Er hat zwar im Nacken nur ein Blaseloch oben in der Haut, unten hat er aber zwei eirunde Löcher, 2 bis 3 Zoll im Durchschnitt, die oben in eins gehen.

Die weiße, aber etwas eingeschrumpfte Haut ist fingersdick, der Speck einer Hand breit, und giebt nur 3 oder 4 Tonnen voll. Das Fleisch ist roth wie Rindfleisch, und fast von eben dem Geschmack. Ihr gewöhnlichster Aufenthalt ist die Diskobay, doch werden auch viele von den Grönländern (denn die eigentlichen Wallfischfänger achten solche nicht) bei Goodhaab gefangen. — Der Butzkopf, engl. Grampus, ist 15 bis 20 Fuß lang, oben schwarz und unten weiß, und sonst in allen Stücken dem großen Wallfisch ähnlich. — Das Meerschwein, engl. Porbus, kommt dem Butzkopf ziemlich gleich, außer daß es nur ein paar Klafter lang ist, und ein spitziges Maul wie einen Saurüssel hat. Die Rückenfinne steht gegen den Schwanz zu ausgehöhlt, wie ein halber Mond. Das Fleisch wird gegessen. — Der Delphin, von seinem Springen und Tummeln Tummler genannt, ist vom Meerschweine nur wenig verschieden, außer daß er kleiner ist, und eine etwas spitzige Schnauze hat. Was man aber in den südlichern Meeren Delphin nennt, ist eine andere Fischart. — Der Schwerdtfisch, von der Finne auf dem Rücken so genannt, welche 1 bis 2 Ellen lang, gegen den Schwanz schmal und etwas eingebogen ist, wiewohl sie eher einem stumpfen Pfahle als einem Schwerdte gleicht. Der Fisch ist 6 bis 7 Klafter lang, und hat sehr scharfe Zähne. Sie fallen truppenweise den größten Wallfisch an, reißen ihm ganze Stücken Fleisch aus dem Leibe, und tödten ihn. Daher werden sie von den Neuengländern Whale-Killers, d. h. Wallfischmörder, genannt. — Der Wallfisch wird in der Diskobay im April gefangen, und wenn man da keinen oder auch nicht genug fängt, so folgt man ihm auf die amerikanische Küste, wo er in die Hudsonsbay geht, und sich zu Ende des Sommers ins Südmeer begiebt. Bei Spitzbergen aber fängt man ihn im Mai u. Juni. Nach dieser Zeit zieht er weiter ostwärts. Sobald man einen Fisch sieht oder hört, muß gleich eine mit 6 Mann bemannte Schaluppe, deren immer 5 bis 7 parat gehalten werden, auf ihn zufahren und trachten, daß sie ihm vorn auf der Seite begegne. Wenn der Fisch wieder herauffährt, Athem zu schöpfen, und wie gewöhnlich eine Zeit lang oben bleibt, so fährt die Schaluppe ihm zur Seite auf den Leib, und indem der Harpunirer ihn in die Seite, etwa bei der Finne sticht, so rudert die Schaluppe eilig zurück, ehe der Fisch den Stich empfinden, und durch das heftige Schlagen mit dem Schwanze oder der Finne die Schaluppe umwerfen, oder gar zerschlagen kann. Die Harpune ist ein dreieckiges Eisen mit Widerhaken, etwa einen Schuh lang, an einer Stange befestigt. Wenn der Fisch den Stich empfindet, so eilt er zum Grunde, und eine an der Stange befestigte Leine, eines Daumens dick von ganz frischem Hanfe gedreht und 100 Klafter lang, deren 9 in jeder Schaluppe liegen, fährt so schnell nach, daß sie, wo sie sich verwickelt, entweder wie eine Saite reißt, oder die Schaluppe umwirft. Daher muß ein Mann auf die Leine Acht geben, daß sie gerade und unverwickelt ablaufe, und ein anderer muß die Stelle, wo sie über Bord läuft, mit Wasser netzen, damit sie durch das heftige Reiben das Holz nicht entzünde. Zugleich fährt man mit der Schaluppe dem Wallfische, der wie ein Vogel mit der Leine fortschießt, so geschwind nach, als man nur kann. Ist der Fisch nicht tödtlich getroffen, so kann er wohl eine Stunde lang herunterlaufen, und einige tausend Klafter Leinen nach sich ziehen, indem unter solchen Umständen gleich die andern Schaluppen herbeieilen und ihre frischen Leinen anknüpfen. Fährt er unter das Treibeis, so rudert man ihm doch nach. Geht er aber unter ein großes Eisfeld, so sucht man mit aller Macht die Harpune auszuziehen, oder man muß die Leine abkappen, und da sind wenigstens 1000 Thaler (denn so hoch wird selbst ein mittelmäßiger Wallfisch geschätzt) verloren. Wenn der Fisch wieder lebendig herauf-

kommt, so werfen sie ihn noch mit ein paar Harpunen, und dann bringen sie ihn mit Lanzenstichen vollends ums Leben. Sobald er todt ist, kommt er in die Höhe, und kehrt sich um, so daß der Bauch nach oben hin liegt. — Unterdessen kommt das Schiff, so gut es kann, den Schaluppen entgegen, die den Wallfisch bugsiren und am Schiffe fest machen, indem sie in der Mitte desselben zwei Spalten in den Speck schneiden, wodurch sie ein Tau ziehen und am Schiff befestigen. Die erste Arbeit ist, daß sie mit einer Schaluppe in den Rachen hineinfahren, und mit langen biegsamen Messern sehr vorsichtig die Barden aus dem Gaumen schneiden und mit Stricken aufs Schiff ziehen. Sie nehmen nur die größten, an der Zahl gegen 500, und diese sind immer so viel werth, als der Speck vom ganzen Fisch. Wenn sie nun auch den Speck von der Zunge abgelöst haben, so schneiden sie den Speck vom Leibe, doch so, daß sie am Kopfe und Schwanze zugleich anfangen, und in der Mitte endigen. Die Leute, welche auf dem Fische stehen, haben Stacheln an den Schuhen, damit sie nicht herabglitschen. Sie lösen den Speck mit großen an Stöcken befestigten Messern in langen viereckigen Tafeln ab, und ziehen denselben mittelst der Kloben auf die Decke des Schiffs, wo er in kleinere Stücke zerschnitten, und vorerst in die Last oder Höhle des Schiffs geworfen wird, bis man mit dem ganzen Fange fertig ist. Die Finnen und der Schwanz, welcher aus vielen Sehnen besteht, werden ganz abgelöst, in kleinere Stücken zerschnitten, und zum Leimkochen besonders aufgehoben. — Vierzig bis sechszig Menschen, die in verschiedenen Abtheilungen einander in die Hände arbeiten, müssen, wenn es recht zugeht, in 4 Stunden einen Fisch abgeflenzt haben. Nachdem nun das Stück Speck, das wie ein Ring um den Fisch herum bis zuletzt geblieben ist, und durch dessen immer weitere Ablösung vom Fleische, und die Fortrückung des darunter befestigten Taues, der Fisch sich von selbst herumdreht, auch abgenommen worden ist, so fährt der Rumpf, der mit dem Speck die Fähigkeit, oben zu schwimmen, verloren hat, unter allgemeinem Jubelgeschrei in die Tiefe, kommt aber in etlichen Tagen, nachdem er geborsten ist, wieder herauf, und reicht das viele Fleisch den Vögeln und Fischen zur Speise. Wenn man aber wegen stürmischen Wetters, oder weil man noch einen oder etliche Wallfische gefangen hat, dieselben nicht gleich abflenzen kann, so schwillt der Fisch mit einem lauten Gezische auf, berstet mit einem entsetzlichen Krachen, und sprizt eine zinnoberrothe Jauche aus seinem Eingeweide, die heftig zu stinken pflegt. Wenn die Schiffer genug haben, so fahren sie in einen Hafen, oder, bei stillem Wetter, an ein großes Stück Eis, um durch Ausladung der Fässer mehr Platz zum Kleinschneiden zu gewinnen; dann ziehen sie allen Speck aus der Höhle des Schiffs herauf, nehmen die Schwarte ab, welche ins Meer geworfen wird, zerschneiden den Speck in kleine länglichte Stücke, senken ihn durch einen Schlauch hinunter in eine Bütte, und füllen hernach ein Faß nach dem andern vermittelst eines Trichters damit an. Bei dieser Arbeit schwimmt der Thran auf dem Verdecke den Leuten bis über die Schuhe. Derselbe wird ausgeschöpft, oder an den Wasserrinnen des Schiffs in Eimern aufgefangen, und mit zum Speck in die Tonnen gegossen. Was nun aus der Bütte herausrinnen und tröpfeln kann, ist der feinste und beste, oder sogenannte klare Thran; was aber aus dem Uebrigen gekocht wird, ist der braune Thran. Die Quardeelen zum Speck sind übrigens von den Thranquardeelen sehr unterschieden. Jene fassen gegen 64 englische Gallons; die Thranquardeelen nur 34. — Die rechte Zeit zum Einkaufe des neuen Thrans, der Barden und des Fischbeins fällt in die Herbst- u. Wintermonate October, November und December.

Wallfischbarten, s. Barden.

Wallis sind gemusterte, weißgebleichte, sehr gangbare Baumwollen-

zeuge, welche theils mit kleinen, piqué-artigen Mustern, theils mit schmalen, erhabenen Streifen, wie die Cords, und mit einem Köper gewebt werden; gewöhnlich haben sie in der Kette zwei-, drei- und vierfach gezwirntes Twistgarn, im Einschlag aber Weft, wodurch die verschiedenen erhabenen Muster entstehen. In England, wo sie eigentlich Dimitys Cords heißen, macht man sie ½ bis ⅞ Yards breit; in Sachsen liefern die Manufacturen von Chemnitz, Glauchau, Hohenstein, Großschönau vorzüglich schöne, und jetzt sehr billige, Wallis, ¼, ¾ und ⅝ Elle breit, sowohl gestreift als gemustert; die sogenannten Strohhalm- und Haarstreifen sind die gesuchtesten; eine ähnliche Waare in großer Verschiedenheit der Muster macht man in den böhmischen Grenzorten Rumburg und Warnsdorf, ⅞, ⁴⁄₄, ⁷⁄₄, ¹⁰⁄₄ wiener Elle breit, in ganzen Stücken von 90 bis 100 Ellen. Die breiten Sorten werden in Menge zu Bettdecken, die schmalen zu leichten Sommerkleidern und Negligé-Anzügen für Frauenzimmer verbraucht. Ehedem machte man auch in England unter dem Namen Wallis oder Wales einen leichten, dünnen, ¾ Yard breiten Wollenzeug, welcher das Mittel zwischen dünnem, feinem Flanell und Schleieretamin war.

Wallrath (Sperma ceti), fr. le Blanc de balaine, holl. Walschot. Unter diesem Namen bekommen wir eine schneeweiße, glänzende, schlüpfrigfette, feste, trockene, bröckliche Fettsubstanz zum Handel, welche anfangs in den größern Höhlungen etlicher Arten Wallfische, vornehmlich des Cachelott- oder Pottfisches (Physeter Catodon L., Physeter Macrocephalus u. Tursio) u. einem daher nach der ganzen Länge des Rückenmarks herunterlaufenden Kanale, als ein schmieriges Oel enthalten ist. Sobald diese flüssige Materie aus dem Fische herausgenommen worden ist, so verdickt sie sich, und es sondert sich daraus das krystallinische Wallrath ab. Davon werden Wasser, Blut und alle faserighäutige Unreinigkeiten abgesondert, das Oel aber wird theils durch die Presse, theils durch wiederholten kalten Aufguß einer sehr starken Lauge aus Kalk und Asche davon rein geschieden, völlig wieder ausgelaugt. Endlich schneidet man den Wallrath mit einem blos dazu eingerichteten Messer in Stücke und Schiefer, und läßt ihn an der Luft völlig austrocknen. Man scheidet nun den Wallrath aus dem frischen Thrane. Der gute Wallrath muß recht frisch, glänzendweiß von Farbe, dabei fett und süßlich von Geschmack sein; derjenige, welcher gelb aussieht u. thranig riecht, taugt nichts. Man muß ihn in gläsernen Gefäßen oder in guten Gebinden gegen die Luft verwahren, wenn er nicht ranzig werden soll. Derjenige, welcher bereits an Geruch u. Geschmack sich verschlechtert hat, kann doch durch alkalische scharfe Laugen von neuem geläutert werden. Sein Gebrauch ist innerlich und äußerlich zur Medizin, auch zu Lichtern u. zur Schminke u. dergl.

Wallroß, Roßmaul (Trichecus rosmarus L.), fr. l'Hippotame. Man bringt von diesen Thieren die Zähne, den Thran u. die Häute, besonders von Archangel u. St. Petersburg, zum Handel. Von den Zähnen gehen 10 bis 60 Stück auf ein russisches Pud. Die größten sind die theuersten. Ein Theil dieser russischen Wallroßzähne wird aus Archangel nach St. Petersburg u. Moskau verführt; ein ansehnlicher Theil aber auch in Archangel selbst verarbeitet. Man macht da aus diesen Zähnen schönes Schnitzwerk zu den Bildern der Heiligen, Messergriffe, Schachspiele, Karten- od. Spielmarken und dergl., welches insgesammt, nach Maßgabe der gröbern oder feinern Arbeit, und auch nach dem vorzüglichern Werthe des Zahns, bezahlt wird. Ein ziemlich künstlich gearbeitetes Schachspiel kostet daselbst gegen 5 Rubel; Kartenmarken in einem von artigem Schnitzwerk aus eben solchen Zähnen verfertigten Kästchen 2 bis 3 Rubel u. s. w. — Die Wallroßhäute werden, so wie sie aus der See gebracht worden sind, unter freiem Himmel auf Stangen aufge-

hängt, wo sie so lange hängen bleiben, bis sie steif werden; darauf werden sie weiter zubereitet. Man macht daraus Wagenriemen und Sattelzeug. Aus den Abschnitzeln wird guter Leim für die Papierfabriken zubereitet. Eine Wallroßhaut kostet auf der Stelle 3 bis 4 Rubel. — Der Wallroßspeck wird gewöhnlich ungeschmolzen von der Fischerei mitgebracht, wodurch er sehr viel von seinem Werthe verliert; denn je länger er ungeschmolzen bleibt, desto schwärzer, stinkender und folglich geringer im Preise wird er. Der Holzmangel in den Gegenden, wo die Wallrosse gefangen werden, die eilige Rückreise der Wallroßfänger u. viele andere Umstände erlauben es selten, den Speck an Ort u. Stelle, entweder am Feuer od. auch an der Sonne, zu schmelzen, weshalb er von den Wallroßfängern zu Hause in kupfernen Kesseln über dem Feuer geschmolzen, und gewöhnlich mit Seehunds- u. Belugafett vermischt, in Rußland unter dem Namen Worwannoesalo verkauft wird. Von diesem Thrane werden aus Archangel jährlich 2000 bis 10,000 Tonnen, jede Tonne von 7 russischen Pud, zur See in fremde Länder ausgeführt. Der Pud gilt da anderthalb Rubel, auch wohl noch darüber. Dieser Thran wird sowohl zum Seifensieden als auch zur Zubereitung des Leders, zum Lampenbrennen, und außerdem von verschiedenen Künstlern und Handwerkern gebraucht.

Waschbär, Racoon, Raton, Schuppenthier (Ursus Lotor, L.), ein im südlichen u. nördlichen Amerika lebendes Pelzthier, welches etwa von der Größe eines Dachses, seiner Gestalt, seinem Gange auf den Tatzen, seinem Ton, seinem Zugreifen mit den Vorderpfoten nach, zur Bärengattung gerechnet wird. Die Farbe desselben ist im Ganzen ein mit Schwarz gemischtes Grau, hin und wieder halb schattirt, die Lefzen und Nase sind schwarz; sein aus Amerika häufig kommendes Fell hat ein doppeltes Haar; das kürzere, weichere und dickere ist ein Milchhaar von bräunlicher Aschfarbe; die längeren gröberen Haare hingegen sind an der Wurzel lichtaschfarben, dann etwas weißlich und an der sehr feinen Spitze schwarzglänzend; an den Seiten der Schnauze, des Kopfes, des Halses, des Unterleibes, auch an den Pfoten sind sie weißlich, doch ist das Milchhaar an diesen Theilen schwarzbraun; Unterhals, Brust u. Bauch sind röthlich und weiß eingesprengt. Man gebraucht dieses Fell zu Pelzwerk, vornehmlich zu Mützen, und die Haare werden häufig von den Hutmachern statt der Biberhaare benutzt.

Waschblau nennt man ein mit Indig oder Berlinerblau gefärbtes Stärkmehl, s. Neublau.

Waschblau, flüssiges, ist eine Auflösung des Indigs in Schwefelsäure. Man sättigt bei dieser die überflüssige Säure durch Zusatz von etwas Kreide und gebraucht sie zum Bläuen, so wie als blaue Dinte.

Waschgrün ist grün gefärbtes Stärkmehl, welches durch Vermischung von Waschblau und Waschgelb, oder besser durch Färben von Stärkmehl mit einer grünen Farbebrühe erhalten wird.

Waschkugeln ist im Allgemeinen mit Seifenkugeln gleichbedeutend.

Waschroth, s. Neuroth.

Waschschwamm, s. Badeschwamm.

Washers, auch Wash-whithes, in England gemeine wollene Tücher, die in York- und Lancastershire verfertigt werden. Das Stück hält 17 bis 18 Yards in der Länge, u. soll 17 Pfund wiegen.

Wasser, Mannheimer, fr. eau de vie de Mannheim, ein beliebter Likör, welcher vorzüglich gut von Christian Schumacher in Mannheim verfertigt wird. Er hat zur Versendung seiner Waare sich besondere Krüge machen lassen, die in dem gewöhnlichen Kaufmannsschilde folgende Buchstaben führen: C. J.
S. M.

Wasserblei (Molybdaena), eine natürlich vorkommende Verbindung von Schwefel und Molybdän, die man nicht mit dem Reisblei oder

Graphit, woraus die Bleistifte gemacht werden, verwechseln darf. Es kommt im Handel nicht vor.

Wassergarn, s. Baumwollengarn.

Wasseropal, s. Feldspath.

Wasserperlen, s. Wachsperlen.

Wasserwiesel, s. Felle.

Watte heißt man die dünnen und lockern Tafeln oder Blätter, die man aus Baumwolle, aus Seidenabfällen, häufig auch nur aus Werg verfertigt und in großer Menge zu Unter- oder Zwischenlagen bei Winterkleidern der Frauenzimmer, Ueberröcken, Schlafröcken &c. verbraucht, um ihnen mehr Wärme zu geben, daß sie als Pelze dienen können. Am gebräuchlichsten ist die Watte von Baumwolle, welche auf dem sogenannten Wolf gerissen und von Unreinigkeiten befreit, dann karbätscht und zu mehr oder weniger dünnen Blättern ausgestrichen wird, welche man auf beiden Oberflächen einige Mal mit starkem Leimwasser bestreicht, um ihnen mehr Haltbarkeit zu geben. Zur seidenen Watte nimmt man die schadhaften Cocons und die Floretseide, die nicht zum Spinnen taugen; die Cocons müssen aber vorher in heißem Wasser weichen und einige Stunden mit Füßen getreten werden, damit sich der thierische Leim auflöset und sie mit der Karbätsche in dünne Lagen gestrichen werden können; zwei solche dünne Lagen werden auf einer Unterlage von karbätschtem Werg geleimt u. dann auf beiden Oberflächen ebenfalls mit Leimwasser bestrichen. — Man verkauft die Watte Stück- oder Dutzendweise, und erhält sie an allen Orten, wo sich Wattenmacher befinden. — Watte nennt man sonst auch die kurze, glänzende Baumwolle, die in Ostindien unter dem Namen Kapock oder Seidenwolle vorkommt.

Wau, Gelbkraut, Streichkraut (Reseda luteola L.), franz. Gaude, ein bekanntes Kraut zum Grün- und Gelbfärben, das zwar in ganz Europa wild wächst, aber auch, vorzüglich in Holland, England und Frankreich, viel gebaut wird, weil die angebaute Pflanze besser als die wilde ist. Aus der zarten faserigen Wurzel treiben im ersten Jahre viele mit Einschnitten versehene und in einen Kreis gestellte blaulichgrüne Blätter, zwischen welchen im folgenden Frühjahre der Stengel hervorkommt der ohngefähr eine Elle hoch ist, viele lange lanzenförmige, mit einer knorpeligen Warze versehene Blätter hat. Der Stengel endigt sich, wie die Zweige, mit einer blauen Aehre. Der einblätterige Kelch ist in vier gewöhnlich ungleiche Einschnitte getheilt, und umgiebt drei Blumenblätter, von denen das obere das größte u. sechsfach eingeschnitten ist; die zur Seite stehenden sind kleiner und nur dreimal gespalten; zugleich sieht man noch zwei kleinere ungetheilte, die den untern Platz einnehmen. Die Zahl der Staubfäden ist unbestimmt; es befinden sich 10, 12 u. noch mehrere dabei. Das eckige Saamengehäuse ist nie verschlossen; die Saamen zeigen sich immer an den Winkeln befestigt. Je kleiner der Wau ist, desto besser ist er. Der französische Wau ist besser als der englische. Der beste, feinste und kleinste wird in der Provence gezogen und über Marseille in Bündeln von etwa 10 Pfund versandt. Guter Wau muß ins Gelbliche fallen, und mit Wasser gekocht einen ekelhaften süßen Geruch von sich geben. Indessen wird jetzt der Wau nicht so viel mehr gebraucht, wie ehemals, weil wir jetzt mit mehr Vortheil zum Grün- und Gelbfärben die Quercitronrinde anwenden.

Weben, Webenleinewand nennt man im Allgemeinen in Böhmen, Schlesien und in der Oberlausitz alle rohe und gebleichte oder weißgarnige Leinewand, welche in Stücken von 72 Ellen Länge gewebt werden; insbesondere aber versteht man darunter eine aus feinem, wohl assortirtem, weißgebleichtem, fláchsenem Garne verfertigte dichte Leinewand, welche, vom Stuhle kommend, entweder noch einmal gebleicht, häufig aber nur ausgewaschen oder gewalkt wird. Dieser gangbare

Artikel ist 6¼ und ¾ Elle breit, in Stücken von 70 Ellen oder in halben Stücken von 35 Ellen Länge, stark gemangelt, ungeglättet, theils nach der doppelten Breite gelegt, rund zusammengeschlagen und eckig gepreßt, theils nach der ganzen Breite blattweise in länglicher Form eines Buches auf holländische Art zugerichtet. Beide Arten sind mit rothem oder blauem Bändchen gebunden, die Saalenden mit Goldflitter geziert, dann in doppeltes Papier gepackt. Die oberlausitzer Fabrikdörfer Wersdorf, Sohland Taubenheim liefern sehr schöne Weben zu 15 bis 24 Thlr. nach den leipziger u. frankfurter Messen, nach Hamburg, Bremen, Berlin, Stettin ꝛc. In Böhmen macht man vortreffliche Waare zu Rumburg, Schluckenau, Georgswalde, Warnsdorf, Arnau, Zwickau ꝛc., welche in großer Menge nach den österreichischen Staaten, nach Italien und nach der Levante Absatz finden. Die schlesischen Weben, auf nämliche Art appretirt u. gelegt, aus Glaz, Hirschberg, Breslau, Lauban, werden nicht aus gebleichtem, sondern aus rohem Garn verfertigt und dann gebleicht; sie fallen feiner ins Auge, sind aber nicht so dauerhaft als die weißgarnigen; sie gehen unter dem Namen **Tele Olandine** nach Italien.

Weberdistel, s. Distel und Kardendistel.

Weberkämme von Eisen werden jetzt in großer Vollkommenheit von Fouquier Sohn zu Roulaix bei Lille gemacht.

Wedgewood, Wedgewoodporcellan heißt das schöne englische Steingut, welches der Engländer Josiah Wedgewood in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts erfand. Dieses Steingut hat ganz vortreffliche Eigenschaften. Nicht blos durch eine außerordentliche Härte und Festigkeit zeichnet es sich vor aller ähnlichen Waare aus, sondern auch durch Feinheit u. Schönheit. In Worcester, Derby, Burslem, Newcastle ꝛc. macht man aus diesem Steingut, dessen Hauptbestandtheile Tabakspfeifenthon und Kieselsteine sind, Kaffee- u. Theegeschirre, Schüsseln, Teller u. allerlei andere Eß- und Trinkgefäße, Dintenfässer, Chemische Gefäße, Urnen, Büsten, Statuen, Medaillons, Cameen, Basreliefs und viele andere Sachen. Wedgewood, ursprünglich ein armer Töpfer aus der Grafschaft Stafford, hatte zuerst ein blaßgelbes Steingut von großer Dauerhaftigkeit und vortrefflichem Glanze erfunden. Bald darauf machte er das schwefelgelbe Steingut (**Fine ware Biscuit** od. **Queens ware**), das oft alle Abwechselungen der Hitze und Kälte vertragen kann, auch den Säuren widersteht, schön bemalt und verziert ist; hernach brachte er erst folgende berühmte Steingutarten zum Vorschein: 1) Weißes Wedgewoodporcellan, **White china**, von denselben Eigenschaften des gelben, mit ebener und sanfter Oberfläche wie Wachs. 2) Jaspisporcellan, **Jasper**, weiß u. durchscheinend, dabei sehr schön und zart, mit allen Eigenschaften des Basalts, zugleich mit dem besondern Vorzuge, daß es eine Farbe durch und durch annimmt. Aus dieser Wedgewoodart werden vornehmlich die schönen Basreliefs, Cameen, Intaglios u. andere schöne Arbeiten verfertigt, deren erhabener Theil gewöhnlich weiß, der Grund aber von einer beliebigen Farbe ist. 3) Basalt, eine schwarze Masse, die fast alle Eigenschaften des Basalts eine sehr schöne Schwärze hat, den höchsten Grad der Politur annimmt, und sich länger im Feuer hält, als der natürliche Basalt, am Stahl Funken giebt, allen Säuren widersteht, auch als Probirstein zum Probiren der Metalle dienen kann. 4) Terra cotta, eine Nachahmung des Porphyrs, Granits und anderer ähnlichen Steine. 5) Bamboo, ein rohrartig gestreiftes Biscuitporcellan, mit glatter unglasirter Oberfläche, sonst von gleichen Eigenschaften mit dem weißen. 6) Biscuitporcellan, eine achatähnliche feste Masse, die außer den Eigenschaften des weißen eine solche Härte u. Undurchdringlichkeit hat, daß Mörser und verschiedene chemische Gefäße,

als Röhren, Retorten, Abrauchschaalen, Trichter rc. daraus verfertigt werden können. — Eigentlich ist Biscuit die allgemeine Benennung für alles basaltartige Porcellan; auch für das weiße. Nicht weit von Newcastle ist die große Fabrikanlage des Wedgewood. Sie macht wegen der großen Anzahl ihrer Arbeiter einen eigenen Flecken aus, der Etruria genannt wird. Wedgewood starb im Jahre 1795. Die Fabrik wird noch immer unter der Firma Wedgewood und Thomas Byerly fortgesetzt.

Wegdorn, s. Kreuzbeer.

Wegwart, s. Cichorien.

Weichstein, s. Topfstein.

Weid, Weidasche, s. Waid, Waidasche.

Weide (Salix), fr. le Saule, ein bekannter Baum, der unter den unfruchtbaren für einen der nutzbarsten zu halten ist und bei der Landwirthschaft gute Dienste leistet. Er wächst gern an niedrigen und feuchten Orten, z. B. auf Wiesen, an Bächen und Gräben. Es giebt davon verschiedene Arten, z. B. Lorbeerweiden, Bruchweiden, Bindweiden, Busch- od. Saalweiden, Glasweiden, Rosenweiden, Pappelweiden, Rhein-, Haar-, Krebs-, Bach-, Sand-, Fischer- und Goldweiden. Das Weidenholz ist in der Oekonomie von vielfachem Nutzen. Es wird nicht allein zur Feuerung, sondern auch zu Zäunen, Pfählen u. dergl., von Böttchern zu Reifen und Bändern, von Korbmachern zu allerlei geflochtenen Arbeiten u.s.w. angewandt. Die Kohlen von diesem Holze dienen zu Schießpulver. Von der Lorbeerweide (Salix pentandra L.) und der Bruchweide (Salix fragilis L.) wird die Rinde in der Medizin gebraucht. Von der ersten Gattung wird auch hie und da die Baumwolle, welche der Baum sammt den Saamenzapfen im Spätherbste abwirft, gesammelt. Die Rinde der ganz jungen saftreichen Zweige, welche im April, Mai und Junius von dem Frühlings- u. Sommertriebe der Zweige junger Bäume u. Sträucher, so wie auch der Wurzelsprossen vom vorigen Jahre, sammt dem Baste abgezogen, und vorsichtig und gelinde im Luftzuge getrocknet wird, auch nicht über etliche Jahre aufbewahrt werden soll, fällt bei ihrer glänzenden Grüne bis ins Gelbliche, Gelbröthliche, und zuweilen nach dem Trocknen ins Braune. Auch die Rinde von der weißen Weide (Salix alba), wird in der Medizin gebraucht.

Weiderich, brauner Weiderich, Aehrenweiderich (Lythrum Salicaria L.), fr. la Salicaire, ist eins der gemeinsten, auch dauerhaftesten Landgewächse auf feuchten Wiesen, in Brüchen, an den Teichen und Sümpfen, welches mit seinen Wurzeln sehr starke Stöcke macht, 2 bis 3 Fuß hohe Stengel, u. lange blaurothe und dichte Blumenspitzen treibt, wodurch es schon aus der Ferne unterschieden werden kann. Das Kraut, die trockene Wurzel und die Blume werden in der Medizin gebraucht. Das Kraut allein kann von den Lohgerbern zum Gahrmachen der Häute gebraucht werden.

Weihrauch (Thus, Olibanum), fr. l'Encens, eine Art Baumharz von sehr gutem Geruch, das bleichgelb von Farbe, dabei hart und durchsichtig ist, theils aus kleinen Körnern, theils aus ungleichen Tropfen und Klumpen besteht und einen bittern und harzigen Geschmack giebt. Es wird aus Ostindien und der Levante zum Handel gebracht. Der Baum, welcher dasselbe liefert, ist Juniperus thurifera L. Das levantische kommt aus Arabien, vornehmlich aus den Gegenden um Dafar, Merbat, Hasek und Schähr. Das erste ist das beste unter den arabischen Sorten, das letztere das geringste; überhaupt aber ist das ostindische reiner und feiner, daher auch theurer. Man unterscheidet die Waare in Weihrauch in ganzen Tropfen, in halben Tropfen, in Bruch, in Sorten u. in Staubsorte, welche die schlechteste ist. Sie wird von Venedig, Marseille, London, Livorno verschrieben, u. kommt in Scaffe von 800 bis 1200 Pfund zum Handel. Man giebt auf den Ballen zu Livorno 8 Procent Thara, $\frac{1}{2}$ Procent Soprathara, u. eben so viel Aus-

schlag, außerdem aber noch 2 Procent Sconto. Der Artikel wird vorzüglich zum Räuchern gebraucht.

Wein (Vinum), fr. le Vin, bekanntlich der gegohrene Saft der Weintrauben. Der ungegohrene Wein heißt Most; der Wein, der noch neu ist u. sich nicht ausgelegen hat, grüner Wein; wenn er aber sich gehörig abgelagert hat und alt geworden ist, Firnewein. Lauer ist der durch Aufguß auf die Weinbeerhülsen oder Trestern zubereitete dünne Trank, der ebenfalls in Fässer gefüllt, und wenn er abgegohren hat, als gewöhnlicher Haustrank benutzt wird. Man unterscheidet die Weine in vielerlei Arten, von welchen eine diese, und andere wieder jene Eigenschaften besitzen. Ihr Unterschied aber rührt von der Verschiedenheit der Lagen und der Trauben, von der Farbe der Beeren, von dem Geruch und Geschmack des Rebensaftes, von der Zubereitung und Behandlung des Weins, vom Alter der Stöcke, von der Beschaffenheit des Bodens u. s. w. her. Was die Farbe betrifft, so ist der Wein entweder weiß oder roth. Unter der ersten Art begreift man die weißen, schielenden, hellgelben, grauen, goldgelben u. s. w.; unter der andern die gedeckten od. dunkelrothen, schwarzen, den Oeil de perdrix, den Bleichert etc. Von Geschmack sind einige süß u. lieblich, andere säuerlich, strenge, herbe, unschmackhaft u. s. w. Strenge und herbschmeckende Weine finden wenig Liebhaber, und sind auch kein gesundes Getränk. Die vom Mittelgeschmack zwischen süß und herbe hält man für die vorzüglichsten. In Ansehung der Firne oder des Geruchs hält man die für die besten, welche einen angenehmen, blumenartigen Geruch haben. Hingegen alle solche, die einen erdigen, modrigen, dumpfigen od. andern widrigen u. unangenehmen Duft geben, sind weniger beliebt und werthvoll. Was das Alter der Weine betrifft, so sind sie entweder alt und abgelagert, oder neu und jung, oder auch vom Mittelalter. Indessen rechnet man dies Alter nicht bei allen Weinen auf denselben Fuß. In Frankreichs inländischem Handel hält man den Wein für neu, der nur erst einige Monate alt ist, und nennt denjenigen alt, der sich über ein Jahr abgelagert hat. Mittelalte Sorten sind die, welche über 3 Monate im Fasse liegen, d. h. die ein Viertel-, ein halbes Jahr bis beinahe ein volles Jahr alt sind. Weine, die schon über 3 bis 4 Monate abgelagert haben, heißen in Frankreich Vins de l'année; diese dienen dem Mittelmanne zum Trank, sind aber nicht für die, welche etwas Besseres bezahlen können. Mittelalte Sorten Franzweine, nämlich solche, die schon über 4 Monate liegen, sind von rechter Reife, folglich gut und gesund. Alle Franzweine, die schon im zweiten Jahre sind, fangen an, aus der Art zu schlagen, und verlieren von ihrer Güte und Vollkommenheit, je älter sie werden. Doch muß man von dieser Regel gewisse Sorten Franzweine ausnehmen, z. B. verschiedene Sorten bordeauxer Weine, Bourgogne, Heremitage, so wie alle übrigen mittägigen Weine. — Die Länder, welche unter einer gewissen Breite liegen, vornehmlich zwischen dem 40sten und 50sten Grade, als Ungarn, Siebenbürgen, Oesterreich, ein ziemlicher Theil von Deutschland, ferner Frankreich, Spanien, Portugal, Italien u. der größte Theil Griechenlands geben in unserm Welttheile die besten Weine. Die Erfahrung zeigt, daß die Weine, welche auf Bergen u. Anhöhen an den Ufern der Flüsse wachsen, unter ihres Gleichen hervorstechen. Auch die Natur des Grundes und Bodens trägt zur Güte des Weins mehr oder weniger bei. Man beobachtet z. B., daß die besten Sorten gar selten in fettem, thonartigem od. schwarzem Boden erzeugt werden, sondern in solchem, der mit Sand, Gruß, Steinen oder Kieseln und Kreide häufig vermischt ist. Der kreidehaltige Boden, ob er gleich dem Anschein nach unfruchtbar ist, hält doch lange die Sonnenwärme in sich u. wärmt die Wurzeln der Stöcke. Man unterscheidet und benennt auch die Weine nach den Ländern, Provinzen, Städten, Districten u. Wein-

gebirgen, wo sie gebaut werden, und theilt z. B. diejenigen, welche die europäischen Länder zeugen, in ungarische, siebenbürger, walachische, deutsche, französische, portugiesische, italienische, schweizerische u. s. w. ein. Alle diese werden wieder in viele andere Sorten, die von den Bezirken und Weingegenden ihren Namen haben, nach den Jahrgängen u. s. w. eingetheilt. Wir wollen sie hier nach einander anführen, bei denjenigen aber nur kurz sein, die in eigenen Artikeln bereits abgehandelt worden sind. — Die ungarischen Weine verdienen, ihrer Güte wegen, unter den europäischen Weinen die erste Stelle. Diese Weine sind mannigfacher Art; es giebt dunkelrothe, bleichrothe, goldgelbe, bleichgelbe, wasserklare, grünliche u. s. w.; von Geschmack süße, bitterliche, säuerliche nach Art des Rheinweins; andere, die das Eigenthümliche des Pontaks an sich haben, wie z. B. der Ofener; noch andere, die den französischen Côte-rotie und Burgunder gleichen, als der Erlauer u. mehrere dieser Art, z. B. der von Neustadt an der Waag, von Wilau im baranyer Comitate, von Serard im graner Comitate ꝛc. Manche kommen den Rheinweinen sehr nahe, z. B. der von Kost ohnweit Waitzen, und der Großwardeiner aus dem biharer Comitate. Noch andere haben große Aehnlichkeit mit dem Champagner, z. B. der von Schirak im trentschiner Comitate. Hier und da fallen Weine, die einen ihnen eigenthümlichen Geruch, Geschmack, oder andere Qualität haben, durch welche sie sich auszeichnen; z. B. der Szabadhegyer, ein vortrefflicher weißer Wein, hat einen sehr angenehmen aromatischen Geschmack, wenn er alt ist; der Ausbruch zu Kówagdörsch in Filep Hegye hat einen herrlichen Geruch ꝛc. Viele unter den ungarischen Weinen haben medizinische Kräfte, und sind daher auch Kranken zu empfehlen. Dergleichen sind die diuretischen Weine von Pukanz oder Baka-Banya, der von Hezze, bei Gönz, der Schomlyauer, der von Weinern und Ober-Nußdorf im presburger Comitate; der erlauer rothe Wein wird als anhaltend und stärkend bei Ruhrzufällen gebraucht. — Aber nicht alle ungarische Weine lassen sich gleich gut verfahren. Manche, z. B. der Schimegher, halten sich nicht lange. Viele müssen sich erst einige Jahre ablagern, ehe sie sich vollkommen klären und trinkbar sind. Andere erreichen den gehörigen Grad ihrer Vollkommenheit nicht vor dem vierten, fünften und zehnten Jahre. Unter denjenigen Sorten, welche sich am längsten halten und am besten verfahren lassen, sind der Tokayer, der Ausbruch von St. Georgen, Badatson, Schikloschu. s. w., die weißen Weine von Neßmil, Szabadhegy, Eisenburg, Rust, Schag, Szanto, Etsch, Totschay, die rothen von Ofen, Schiklosch, Harschany, Gyuit, Fünfkirchen, Serard, Hidegut, Erlau, Mengasch ꝛc. Der von Pösing u. Oedenburg wird stark nach Schlesien, der Erlauer u. Ofener nach Oesterreich, der Rechnitzer, Ratschdorfer, Schomlyauer, Tokayer, Neßmilner, und aus verschiedenen Weingegenden des raaber, ödenburger und eisenburger Comitats, nach Polen ꝛc. ausgeführt; s. auch ungarische Weine. — Die siebenbürger Weine kommen den ungarischen Mittelsorten vollkommen gleich. Es giebt auch rothe u. weiße. — Unter denen, welche die Moldau und Walachei liefert, sind sehr edle und schmackhafte Sorten, die in den angrenzenden Ländern Vertrieb finden. Die erstern sind in ihrem Artikel beschrieben. Die Walachei zeugt in guten Jahren mehrere Millionen Eimer Wein, den Eimer zu 10 türkischen Oken schwer. Die Landweine in diesem Lande sind gemeiniglich sehr gut, auch bald trinkbar, aber sie halten sich nicht lange; hingegen die Bergweine lassen sich viele Jahre lang aufbewahren. Weil man hier in der Walachei selbst sich nicht auf die Kellerwirthschaft versteht und keine gute Lagerkeller vorhanden sind, so findet man über der Grenze, besonders in Siebenbürgen zu Kronstadt, bessere walachische Weine, als in der Walachei selbst. Es wer-

den davon viele hunderttausend Eimer, besonders nach Polen, Rußland und in die österreichischen Staaten ausgeführt. — Steyermark, besonders der südliche Theil, hat starken Weinbau. Die steyerschen Weine sind in ihrem Artikel beschrieben. — Die Grafschaften Görz u. Gradiska liefern den Refosco, Piccolit, Rebulla u. Zibidin, gute Sorten rother u. weißer Weine, die größtentheils nach Krain u. Kärnthen ausgeführt werden. Man gebraucht sie, um damit den Wein in Unterkärnthen, welcher von Natur säuerlich schmeckt, zu mildern u. trinkbar zu machen. Die beste Sorte der krainerschen wächst noch um Wippach und in der Gegend. — Croatien u. das österreichische Dalmatien zeugen insonderheit gute rothe Weine. Die besten gewinnt man um Moslowina und Fiume. — Oesterreich, besonders Niederösterreich, zeugt Weine in außerordentlicher Menge; darunter sind manche, die den guten ausländischen an die Seite gesetzt werden können. Es wird jedoch hiermit kein gar wichtiger Handel nach der Fremde getrieben. — Tirol hat in seinen bergigten Gegenden guten und reichlichen Weinwachs. Die besten fallen an den Ufern des Etschflusses, wovon sie auch den Namen Etschweine führen. Es giebt rothe und weiße Sorten, aber man zieht diese jenen vor. Die rothen sind sehr gedeckt, haben einen lieblichen Geschmack, kühlen den Gaumen und haben dabei einen ihnen eigenthümlichen Wachsgeschmack. So lange sie noch jung sind, führen sie gemeiniglich etwas Bodensatz bei sich; dieser hängt ihnen auch an, wenn sie schon auf Bouteillen gezogen worden sind. Die tiroler Weine halten sich aber nicht leicht über einige Jahre, und während dieser Zeit müssen sie gut gewartet werden, wenn sie nicht verderben sollen. Ueberhaupt muß man sich in Acht nehmen, daß sie nicht in großen Fässern angestochen werden, denn in solchem Falle werden sie leicht schaal und verriechen. — Der Traminer od. Marzimin wird für den vorzüglichsten gehalten. Es ist ein lieblicher Wein von rother Farbe. — Der brixener ist noch stärker und kann gewässert werden. Auch um Botzen und Trient fallen gute und schmackhafte Weine. Die weißen, welche gegen Grätz u. Görz zu wachsen, sind sehr substantiös. Die berühmtesten unter den tiroler Weinen sind auch der Leitacher, Altpfeiffer, Kichelberger, Zscheigner, Coccia d'oro. Die Ausländer beziehen diese Weine entweder aus dem Lande selbst von Innsbruck, Brixen, Botzen u. Trient, oder von Augsburg und Salzburg. Man verschickt sie in Gebinden, die 2 Ohm oder 4 Eimer und darüber halten. Der Eimer zu Innsbruck hält 40 Maaß zu 4 Seideln, und ist dem österreichischen gleich; so auch der botzener Yhr oder Uer. — Mähren baut weiße und rothe Weine, die auswärts Vertrieb finden. Man hatte ehedem den dasigen Wein in Verdacht, daß er ungesund sei; allein dies fällt jetzt weg, seitdem die Landesart durch besseres Gelege u. zugleich durch zweckmäßigere Behandlung gar sehr verbessert worden ist. Kurz, ein großer Theil der mährischen Weine kann dem österreicher an die Seite gesetzt werden, und manche übertreffen ihn noch. Die Gegenden, welche sich durch ihren Weinbau auszeichnen, sind der östliche Theil des znaymer Kreises, wo viele Weinberge sich befinden, die Herrschaft Nikolsburg, in welcher der Poppitzer, Pausramer und rothe Polauer vorzüglich berühmt sind. Der letztere giebt dem mittlern Burgunder nicht viel nach; ferner die Herrschaft Stanitz, Dannowitz in der Herrschaft Dürnholz, Groß-Blatnitz, Bisenz, Damanin, Poleschowitz, Rohatetz u. einige andere. Den von Damanin hält man für einen der besten im ganzen Lande. Ferner haben guten Weinwachs die Herrschaft Wellehrad, der Marktflecken Archlebau in der Herrschaft Stanitz, die Stadt Auspitz, u. das Städtchen Eybenschütz. In Mähren ist überall das österreichische Maaß eingeführt. — Böhmen hat seinen stärksten Weinbau an den Bergen und auf den Anhöhen an den Ufern der Moldau u.

Elbe, nämlich im prager, saatzer, leitmeritzer, bunzlauer, bechiner, kaurzimer, berauner, königgräzer und einigen andern Kreisen. Man hält sonst die dasigen Weine für nicht gar gesund, sie finden aber doch ihre Abnehmer; es hängt auch sehr viel von der Geschicklichkeit der Weinbauer u. von der mehr oder minder fleißigen und zweckmäßigen Zubereitung des Weines ab, ob dieser Tadel gegründet od. ungegründet sein soll. Ueberhaupt hält man auch den Wein aus einer Gegend in Böhmen für besser oder schlechter, als den aus einer andern; es kommt folglich hier darauf an, daß man gehörig zu wählen wisse. Für die besten unter den böhmischen Weinen hält man den rothen Melnicker, besonders den, der schon einige Jahre alt ist, den Aussiger, und verschiedene weiße auch rothe Sorten Weine, die theils um Prag, theils im leitmeritzer und bunzlauer Kreise erzeugt werden. Man zieht die dasigen Weine von Prag, Aussig, Saatz, Melnick und Leitmeritz. Seit 1765 ist auch da durchgängig das österreichische Maaß eingeführt worden. — Die schweizer Weine sind ausführlich in ihrem Artikel beschrieben, daher wir uns blos darauf beziehen dürfen. Ein Gleiches ist der Fall mit den obersächsischen, die unter dem Artikel sächsische Weine näher angezeigt sind. — Unter Deutschlands edlen Weinen verdienen bemerkt zu werden: der Rhein-, Neckar-, Mosel- und Frankenwein. Die Rheinweine sind kräftig, schmackhaft und gesund. Indessen ist doch ein junger Rheinwein der Gesundheit lange nicht so zuträglich, als ein älterer von einem guten Jahrgange, und hat auch keinen so guten Geschmack. Je älter der Rheinwein wird, desto mehr Firne bekommt er. Der Rheingau wird für das eigentliche Vaterland der Rheinweine gehalten. Der eigentliche Rheingau fängt von dem Residenzschlosse Biberich an und dehnt sich bis nach Aßmannshausen, eine Strecke von 7—8 Stunden Wegs, wo vorzüglich der rothe Aßmannshäuser berühmt ist. Obgleich aber die Stadt Hochheim mit ihren Weinhügeln nicht im Rheingau liegt, so werden doch die hochheimer Weine, wegen ihrer Vortrefflichkeit u. Verwandtschaft mit den Gewächsen des Rheingaus, zu den Rheinweinen, und zwar zu den allerbesten Arten derselben gerechnet. Von allen andern Weinbergen um Hochheim unterscheidet sich der, welcher ehemals zur Domdechanei in Mainz gehörte, und die sogenannte hochheimer Blume liefert. Das Stückfaß von diesem wird nicht selten bei guten Jahrgängen für 1—3000 Fl. verkauft. Von gleichem Range sind Hattenheimer, Markebrunner, Rüdesheimer, Rauenthaler, Steinberger u. Johannisberger. Bleichert nennt man einen schönen hellrothen Rheinwein, der theils um Argenfels im Trierschen, theils auch im kölnischen Oberstift u. anderwärts gewonnen wird. Lorchwein, ist eine gute rothe Sorte aus dem Mainzischen. Niereusteiner, ist ein vortrefflicher weißer Rheinwein, der zwar außer dem Rheingau wächst, aber doch den besten Sorten aus dieser Gegend nichts nachgiebt. Als vorzüglich gute Jahrgänge bei den Rheinweinen sind bekannt die von 1748, 1760, 1762, 1766, 1775, 1779, 1780, 1781, insonderheit von 1783, 1811 u. 1822. Die Gegend zwischen Mainz u. Bacharach wird, in Rücksicht auf den Weinbau, in das obere und untere Land unterschieden. Unter jenem begreift man die Dörfer und Oerter, welche nahe an den Bergen liegen, unter diesem aber diejenigen, welche dicht an den Ufern des Rheins sich befinden. In sehr warmen Jahren gerathen die Weine im Oberlande besser, als die im Unterlande; hingegen in kältern Jahren zieht man diejenigen vor, welche die Ufer am Rheine liefern. Die übrigen Weine werden theils am rechten, theils am linken Ufer gewonnen, wenn man von Mainz ausgehen will. Die besten Weine am linken Ufer sind die von Laubenheim, Bodenheim, Bischheim, Nierstein, Dienheim, Harschheim und einigen andern Orten. Die auf der rechten Seite, welche am meisten

geschätzt werden, sind die von Hochheim und die von den besten Weinbergen um Wicker u. Kostheim. Die Weinberge, welche kalten u. steinigen Boden haben, geben starke und dicke Sorten, die sich am längsten halten; hingegen diejenigen, wo warmer und kiesiger Boden ist, liefern hitzige und geistreiche Weine. Ueberhaupt werden diejenigen für die gesündesten gehalten, welche auf der Mitte der Hügel wachsen; diese sind auch früher genießbar. Die alten Gebinde, in welchen guter Wein gelagert hat und in denen noch viel Weinstein befindlich ist, sind zum Einfüllen die vorzüglichsten. Der in neue Gebinde gefüllte Wein nimmt zwar einen feinern Geschmack an, wird aber minder stark u. feurig. In kleinen Gebinden wird der Wein zärter von Geschmack, süßer, lieblicher; man kann ihn auch eher trinken; doch pflegt er überhaupt in den großen sich besser abzulagern, wird darin stärker, u. zehrt ungleich weniger, als in den kleinen. Was die Kennzeichen eines guten und gesunden Rheinweins betrifft, so muß er erstlich einen angenehmen, nicht herben Geschmack haben; er muß klar sein; muß, wenn er eingeschenkt wird, ein sanftes Gezisch hören lassen, und endlich mitten im Glase einen leichten Schaum setzen, der sich in kleinen Kügelchen bald wieder verliert. Der neue rheingauer Wein ist etwas herbe und unangenehm; allein wenn er sich einige Jahre abgelagert hat, so hat er einen feinen und überaus guten Geschmack, so daß er mit den allerbesten unter den Rheinweinen gleichen Rang halten kann. Die vorzüglichsten und ausgesuchtesten von diesen gelagerten Weinen gehen nach England u. dem Norden; die geringern werden im Lande und in der Nachbarschaft verbraucht. Johannisberg oder Bischofsberg, eine Probstei, ehemals dem Hochstift Fulda gehörig, gegenwärtig Besitzthum des Fürsten Metternich, ist die Niederlage der besten rheingauer Sorten. Ein großes rheinisches Stückfaß muß achthalb Ohm, jede zu 7430 franz. Kubikzoll halten. Die oberrheinischen Weine werden gar oft solchen Abnehmern, die keine gründliche Kenner sind, für Rheingauer zugeschickt. Die Stadt Mainz ist nebst den Oertern im Rheingau, sowie Höchst, Hochheim, Cöln am Rhein u. Frankfurt, der eigentliche Stapelort für diese Weine, und zugleich der Platz, wo Käufer und Besteller am wenigsten eine Verfälschung der Weine zu befürchten haben. Indessen sind auch zu Dordrecht und Amsterdam starke Niederlagen von Rheinweinen, wo die Käufer zuweilen mit eben dem Vortheil, als in den Rheingegenden, sich versorgen können. Zu Mainz hält eine Ohm lautern od. von den Hefen abgezogenen Weins 20 Viertel, und an räumlichem Inhalte 7520 französische Kubikzoll. Es vergleichen sich 100 mainzer Maaß mit $162\frac{1}{16}$ berliner Quart, und der Eimer mit $67\frac{1}{7}$ leipziger Kannen. Die Ohm zu Frankfurt am Main enthält 7436 franz. Kubikzoll, folglich vergleichen sich 100 frankfurter Maaß mit $160\frac{1}{2}$ berliner Quart. Zu Cöln am Rhein hat die Ohm 26 Viertel, das Viertel 4 Maaß. Das cölnische Maaß soll $75\frac{1}{2}$ franz. Kubikzoll halten, so daß 100 cölnische Maaß mit $130\frac{1}{16}$ berliner Quart übereinkommen. — Die Neckarweine führen ihren Namen vom Neckarfluß, der im Fürstenbergischen entspringt, hernach das Gebiet der Stadt Rothweil, die Grafschaft Hohenberg, das Königreich Würtemberg, u. das zur Unterpfalz gehörige Creichgau durchströmt, und endlich bei Mannheim in den Rhein fällt. In allen den genannten Landschaften wird Neckarwein gewonnen. Auch derjenige, welcher am Kocher im Würtembergischen erzeugt wird, gehört mit unter die Neckarweine. Es sind überhaupt gesunde, leichte und wohlschmeckende Weine, von weißer auch rother Farbe, die den guten ausländischen Sorten nichts nachgeben, und solche nicht selten wohl noch übertreffen. Diejenigen, welche um Besigheim, Lauffen, Heilbronn ꝛc. wachsen, haben einen ganz eigenen, ins Süßliche fallenden Geschmack, gehen nicht ins Blut, sollen aber auch nicht

diuretisch sein. Der Besigheimer hat mehr Feuer und eine röthliche Farbe. Zu Stetten im Remsthale wird ein herrlicher weißer Wein erzeugt, der unter dem Namen Brodwasser bekannt ist. Sulzburg im Baden-Durlachischen liefert sehr guten Bleichert und Eyburg, Mundelsheim, sowie auch Weinsberg im Würtembergischen, sehr schönen weißen Wein. Der rothe Neckarwein ist lieblich von Geschmack, und zugleich magenstärkend. — Die Herrschaft Badenweiler liefert den berühmten Markgräfler, der den Neckarsorten im Würtembergischen noch vorzuziehen ist. Er ist lieblich von Geschmack, hat viel Feuer, gar keine Säure und wird mit Recht für einen gesunden Trank gehalten. Die Markgrafschaft Hochberg liefert schöne weiße auch rothe Neckarsorten, sowie auch die Oerter Landel, Köndringen, der Kaiserstuhl, besonders Ihringen, Bikkensohl, Königschafhausen u. s. w. — Von den in der Unterpfalz wachsenden Neckarweinen sind diejenigen, welche um Heidelberg fallen, die besten. Zu Urweiler in der Pfalz und in mehreren dasigen Gegenden wird guter weißer Wein gebaut. Die Oerter, welche den stärksten Verkehr in Nekkarweinen treiben, sind die Stadt Augsburg, Weißenburg im Nordgau, 7 Meilen von Nürnberg, wo die Weinhändler im Kocherthale ihre Niederlagen von Neckarweinen halten; Canstadt am Neckar im würtemberger Lande, wo ein starker Weinhandel getrieben u. die Waare auf dem Neckar verfahren wird; endlich Ulm, das die Weine auf der Donau versenden kann. Vom Getränkmaaß zu Heidelberg hält das Fuder 10 Ohm, 120 Viertel; das Viertel 4 Maaß. Dies letztere soll 116 französische Kubikzoll enthalten, so daß 100 solcher Maaß gerade 200 berliner Quart rendiren. Die moseler, darunter weiße und rothe Weine, von guten Jahren, sind lieblich und angenehm von Geschmack und der Gesundheit am zuträglichsten wenn sie 2 — 3 Jahre alt sind. Die besten Beziehungsplätze sind Trier, Cöln und Coblenz. — Franken liefert vortreffliche Sorten Weine in großer Menge, die mit den auserlesensten Gewächsen anderer Länder um den Rang streiten können. Die besten und vorzüglichsten Frankenweine wachsen in den Weinbergen, womit die Stadt Würzburg umgeben ist. Der vornehmste und edelste unter allen Frankenweinen ist der Leistenwein, welcher, wenn er ein gewisses Alter hat, durch seinen angenehmen Duft oder die Firne, seinen Wohlgeschmack und seine Heilbarkeit, alle deutsche Weine übertrifft, und vielleicht keinem der ausländischen Weine, die noch so sehr gerühmt werden, im Geringsten etwas nachgiebt. Noch feuriger als der Leistenwein ist der Steinwein von gleichem Alter; aber er hat weder den aromatischen Geruch, noch auch den lieblichen Geschmack, der jenem eigen ist, sondern fällt vielmehr heiß und branntweinartig auf die Zunge. Ein Theil der Weinberge am Stein gehört dem Spital in Würzburg, ein anderer aber Privatleuten. Das Spital verkauft alten Steinwein unter dem Namen des heiligen Geistweins in versiegelten Flaschen von besonderer Form und in der Größe einer burgunder Pinte, das Stück für einen Thaler. Der Wein von der sogenannten Harfe wird auch mit dem Namen des heiligen Geistweins belegt. Dieser Wein, insonderheit von den Jahren 1748 und 1775, kömmt an milder wohlthätiger Wärme und Lieblichkeit dem vorhergehenden und jedem andern unter den edelsten Weinen gleich, und wird vom Leistenwein nur durch die Firne, den stärkenden Duft und einen gewissen aromatischen Geschmack übertroffen. Zu den vorzüglichsten der dasigen Gewächse rechnet man auch den schalksberger Wein; der sogenannte Calmuswein ist ohne künstliche Zusammensetzung oder weit hergesuchte Bereitung ganz süß, und kommt in der Art vielen der feinen ungarischen Weine gleich, daher er auch nicht selten unter fremdem Namen zu Markte geschickt wird. Dieser süße Wein wächst auf einem Felsen, Triessenstein am Main, nach

Aschaffenburg hin. Strohweine werden in Franken und im Elsaß gemacht. Man trocknet die Trauben auf Strohmatten den Winter über und keltert sie erst im Frühjahr. Jene sind nun zwar gewürzhafter u. vielleicht auch feuriger, als diese, aber nicht so angenehm von Geschmack. Viele Frankenweine werden in diejenigen Gegenden von Franken, die gar keinen, oder doch nicht hinlänglichen Weinbau haben, z. B. nach Nürnberg, in das Anspachische und Baireuthische, am meisten aber in das Fuldaische u. nach Sachsen und Thüringen ausgeführt. Der Werthheimer, insonderheit der jenseits des Mains wachsende Haslocher, ist derjenige, der dem Rheinweine am nächsten kommt und in Absicht auf die Gesundheit den Würzburger weit übertrifft. Der Distelhäuser, welcher an der Tauber wächst, ist wenig geistreich, allein die Weinschmierer und Fuhrleute verschneiden ihn mit Branntwein, und führen ihn so in Menge aus. Der Klingenberger wird um der Stadt dieses Namens zwischen Schweinfurt u. Kitzingen am Main gebaut, und findet seiner Güte wegen starken Vertrieb. Im Bambergischen sind der Altenburger, Beringsfelder und Zeiler im besten Rufe. Die besten Jahrgänge des Frankengewächses sind die von 1700, 1704, 1706, 1708, 1712, 1718, 1719, 1724, 1726, 1727, 1728, 1731, 1738, 1746, 1748, 1750, 1757, 1761, 1762, 1775, 1779, 1781, 1783 und 1811 gewesen. Würzburg ist der Platz, woher die Kaufleute u. Weinhändler sich am sichersten und vortheilhaftesten mit allen Arten der Frankenweine versorgen können. In Franken hat das Weinmaaß folgende Eintheilung: Ein Fuder hat 6 Ohm, die Ohm 2 Eimer, der Eimer 50 fränkische Maaß, deren jedes an räumlichem Inhalt 53 pariser Kubikzoll faßt. Der fränkische Eimer trifft überein mit $47\frac{9}{28}$ leipziger Kannen. Die Gebinde müssen mit gerichtlichem Brande oder Anschnitt versehen sein, wenn man ihrem Inhalte trauen soll. — Unter den auswärtigen Ländern ist Frankreich unstreitig dasjenige, welches sich des größten Weinsegens zu erfreuen hat. In fast jeder Provinz dieses Staats wird Weinbau getrieben. Diejenigen, welche den ansehnlichsten Handel mit diesem Producte treiben und auch den Ausländer interessiren, sind Champagne, Bourgogne, Gascogne, Guyenne, Languedoc, Bordeaux, Provence, Roussillon, Anjou, Orleannois, Aunis, Saintonge und die Insel Corsika. Der Champagner findet nicht nur in Frankreich selbst, sondern noch mehr in England, Holland und den nördlichen Ländern starken Vertrieb; er streitet um den Vorzug mit dem Burgunder, u. beide finden ihre Freunde und Liebhaber. Man theilt den Champagner in drei Hauptclassen, die dem Range nach so aufeinander folgen: Erste Classe. Weiße Sorten: Sillery, Mareuil, unterhalb Ay, Ay, Hautvilliers, Pierry, Cramant. Rothe Sorten: Verzie, Versenay, Bouzy, Taizy, Cumières. Unter dieser Classe sind die berühmten weißen Weine, welche in Menge ausgeführt, und zum Nachtisch auf den vornehmsten Tafeln in England, Holland und Norden aufgesetzt werden. Die rothen aus eben dieser Classe kommen jetzt immer stärker in Ruf. Zweite Classe. Weiße Sorten: Avenay, Epernay, Menil, Avis, Oger. Rothe Sorten: Mailly, Damerey, Epernay, Rilly, Ay. Alle diese kommen zwar denen aus der ersten Classe nicht gleich, doch stehen sie ihnen auch in der Güte nicht gar viel nach. Dritte Classe. Weiße Sorten: Tonnerre, Chablis, Ludes, Sadu, Trois-puits, Villers-Alleran. Rothe Sorten: Joigny, Tonnerre, Chamery, Ville Domagne, Pargny, Sapicourt. Die von Tonnerre und Chablis rechnet man hier und da, z. B. in Niederbourgogne, unter die vorzüglichsten Gewächse. Diese dritte Classe findet in Frankreich selbst den stärksten Vertrieb. Wenn ihre Weine gut gewählt werden, so geben sie einen sehr guten Tischtrank ab. Die Oerter Rigny, le Feron und Villeneuve-l'Archevêque

liefern gute weiße Sorten, so wie auch ordinaire rothe. Weine, welche im Lande Vins de rivière heißen, oder an den Ufern der Flüsse fallen, sind weißer von Farbe, als die Bergweine, auch lieblicher von Geschmack u. eher trinkbar. Unter diese Rivierweine rechnet man den Ay, Hautvilliers, Cumières, Epernay, Pierry, Fleury, Damery und Vauteuil. Unter die Bergweine gehören Verzenay, Sillery, Ludes, Trois-puits, Mailly, Rilly und andere. Von den rothen Bergweinen hält das Gebinde 25 bis 30 Bouteillen mehr, als von den weißen Rivierweinen; denn letztere werden so wie sie noch auf den Hefen liegen, jene aber schon abgestochen gehandelt. Die größern champagner Fustagen geben 230, die kleinern nur 200 pariser Bouteillen. Alle Champagner muß man nicht gar weit in Fässern transportiren lassen, weil sie sonst von ihrer Güte zu verlieren pflegen. Man thut am besten, wenn man sie auf Bouteillen ziehen und diese wohl zustopfen und verkitten läßt. In diesem Zustande dauern die Bergweine, wenn sie von einem guten Jahrgange sind, 5 oder 6 Jahre recht gut. Moussirender Champagner ist der, welchen man nicht in Kufen hat gähren lassen, sondern gleich in wohl zugespündete Fässer gefüllt hat. Auch zieht man diesen Wein im März oder April auf Flaschen, wo die unmerkliche Gährung sich wieder erneuert. Der im März abgezogene moussirt am stärksten, und bringt die meisten Bouteillen zum Springen; diesem geben die Weinkenner den Vorzug. Vertus, ein Flecken sechs Meilen von Chalons, ist die rechte Gegend, wo die moussirenden Weine fallen. Die besten gewinnt man um Menil, Oger, Avise, Cramant rc. Oeil de Perdrix, ist ein röthlicher Champagner, der unter die zweite Classe gehört. Die Bourgogneweine gehen in weit größerer Menge zum Handel, als die Champagner. Dieser Zweig des Weinhandels veranlaßt wichtige und zahlreiche Speculationen von Seiten der Weinhändler, Commissionaire und Kaufleute in- und außerhalb Frankreich, u. bringt Millionen in Umlauf. Da uns eine trockene Classification oder Rangstellung dieser Weine von wenigem Nutzen zu sein scheint, so wollen wir sie lieber nach den Hauptörtern, wo die Niederlagen und der Stapel dieser Weine sind, vornehmen. Die Weinberge um Nuits oder die sogenannte Côte nuitonne begreifen eine Strecke von fünf Meilen, die gegen Osten von den Landstraßen, die aus dieser Stadt nach Dijon und Beaune gehen, eingeschränkt wird. Dieser District von Weinbergen besteht aus den Bezirken von Morez, Chambole, Bougeot, Flagey, Vosne, Nuits, Premeaux, Comblanchieu und Corgoloin, wo sich die Reviere befinden, welche die berühmtesten Weine in der ganzen Gegend geben. Darunter rechnet man Echeraux, Clos-de-Vougeot, Romané, Richebourg, la Fache, Beaumont, St. George, Didier, Vaucrains, Pulliers, Thorey, Boudot und noch eine Anzahl anderer. Man unterscheidet hier die Weine in premièrs und deuxièmes têtes de cuvées, in cuvées rondes und cuvées de Vigneron. Sie dürfen durchgängig nicht eher getrunken werden, als bis sie 2, 3, auch wohl 4 Jahre gelegen haben. Diese kürzere oder längere Zeit wird nach Verhältniß erfordert, als die Weine geistreich und stark sind, oder nachdem der Jahrgang entweder gut oder schlecht gewesen ist. Die Stadt Nuits hat sammt Beaune den Vortheil, daß beide im Mittelpuncte des vorzüglichsten Weinbaues sich befinden, und daß da der rechte Stapel von den besten Bourgognegewächsen angelegt ist. Die Sorten aus der dasigen Gegend scheinen gewissermaßen den Vorzug vor allen übrigen in diesem berühmten Weinlande zu behaupten. Auch sollen sie nach dem Urtheil der Weinkenner gesünder, als die andern sein, der Brust wohl bekommen und die verlornen Kräfte wieder herstellen. So viel ist sicher, daß die Weine von der Côte nuitonne insgemein höher bezahlt werden, als die übrigen aus andern Gegenden von Bourgogne. Der Wein von Chambole ist

in diesem Bezirke eben das, was der Vollenay in dem von Beaune vorstellt, nämlich der Primeur. Alle Weine von Nuits haben einen ihnen eigenthümlichen Geschmack nach dem Stocke, sind hoch an der Farbe, dabei substantiös und halten sich gut. Sie lassen sich zu Schiffe u. zur Achse verfahren. Die Stadt Beaune hat nicht nur den Stapel von den Weinen aus der umliegenden Gegend, sondern auch zum Theil von denen um Dijon, Auxerre, Macon, Avalon, Coulanges 2c. Unter die Beauneweine der vornehmsten Classe rechnet man die aus den Weinbergen von Romané aus dem Kirchspiel von Vosne, den weißen Montrachet aus dem Kirchspiel von Chassagne, den Chambertin aus dem Kirchspiel von Gevray, den Clos de Vougeot aus dem Kirchspiel von Flagey und Vougeot, und endlich den St. George, Richebourg, den aus der Gegend um Nuits u. s. w. Die erwähnten Sorten übertreffen alle übrigen, welche die angezeigten Weingegenden liefern, und werden ihres feinen und delicaten Geschmacks wegen außerordentlich theuer bezahlt. Sie kommen aber nur selten zum Handel, und werden von den reichen Grundbesitzern selbst consumirt, oder zu Geschenken an ihres Gleichen verwendet. Die Weinberge im Alose- oder Alore-Kirchspiel liefern die Weine zweiter Classe, welche unter dem Namen Vosne, Gevray, Vollenay, Corton, Pomard 2c. bekannt sind. Diese haben fast denselben vortrefflichen und feinen Geschmack, wenn sie zu dem gehörigen Grad der Reife gekommen sind, als die vorigen. Man sucht sie für die vornehmsten Tafeln in ganz Europa. Das Kirchspiel von Mursault giebt den Poligny, weißen Mursault, Aloxe, Savigny, Mercurey, Pernant, Santenay, Cout-grain, rothen Mursault, Morey, Chenove 2c., lauter vortreffliche Mittelsorten Burgunders, die zum gewöhnlichen Tischtrank gebraucht werden. Auch die Bourgogneweine, welche die Handlung von Auxerre, Dijon und Avalon zu ziehen pflegt, sind beliebt und finden häufige Abnehmer. Die Güte derer, welche die Gegend um Auxerre am Yonnefluß liefert, ist nicht nur in Frankreich, sondern auch allenthalben im Auslande anerkannt. Sie werden hier in großer Menge gewonnen, denn man rechnet die Sammlung im Stadtgebiete allein nach einem jährlichen Durchschnitt auf 15,000 Muids. Man kann sie in vier Sorten unterscheiden. In die vornehmste gehören die von la Chainette, Migraine, notre Dame Ladehors und noch einige andere. Diese halten gleichen Rang mit den besten Gattungen aus Oberbourgogne. Die von der zweiten und dritten sind die gewöhnlichsten im Handel und geben vortreffliche Tischweine. Alle insgesammt aber sind so beschaffen, daß man sich auf ihre Dauer verlassen kann. Sie lassen sich lange auf dem Lager halten, ohne im Mindesten von ihrer Güte zu verlieren; sie werden eher von Jahr zu Jahr reifer u. vollkommener. Auch haben diese Weine nicht, wie bei vielen andern der Fall ist, einen gewissen Erdgeschmack, sondern sind ganz rein. Außer dem Gebiet von Auxerre giebt es auch noch viele Weinberge in der Nachbarschaft, deren Weine geschätzt werden, z. B. Coulanges und Cravant; in diesem letztern ist der Bezirk von la Palotte vorzüglich berühmt; so auch Irancy. Die zuletzt genannten gehören mit unter die beste Sorte. Vermanton, Vincelots, Jussy u. Arcis-les-grottes sind Mittelweine vom dritten Range. Die Weinberge von Vincelles, Augy, Quaisnes, Vallant und Chitry liefern gute weiße Weine. Die von Champs und St. Bris lassen sich mit dem Chablis vergleichen. Der Vertrieb der Weine, die die Gegend um Avalon hervorbringt, geschieht größtentheils durch Dazwischenkunft der Kaufleute und Commissionaire zu Paris, Rouen oder Amiens. Diese sind von vortrefflicher Güte. Man unterscheidet sie in feine, mittlere und ordinaire Sorten, von welchen die erstere die begreift, welche die Weinberge und Gegenden um Annet, du Vaux und Vouvre liefern, diese sind angenehmen und deli-

caten Geschmacks. Die zweite Sorte enthält gute ordinaire Tischweine; die letzte geringere, die aber doch auch nicht zu verachten sind. Die Queue von Beaune hat 2 Poinçons oder 4 Feuillettes, zusammen von 480 pariser Pinten. Der Muid von Auxerre hat 2 Feuillettes, jede von 150, also überhaupt 300 dieser Pinten. Die Queue von Nuits hat 2 Tonneaux oder Pieces, oder 4 Feuillettes, die zusammen 480 bis 500 pariser Pinten ausgeben. Man macht den Weincommissionairen in Bourgogne den Vorwurf (aber vielleicht mit Unrecht), daß sie durch allerhand Ränke, die sie im Handel spielen, die Weine ihres Landes in der Fremde in einen gewissen Mißcredit gebracht haben sollen, und zwar damit, daß sie nicht selten verdorbene Weine abgeschickt, schlechte Sorten für die Besteller gewählt, oder gut eingekaufte verfälscht haben. Dies wäre ein Vergehen gegen ihre Landsleute und gegen das Publicum, welches strenge Ahndung verdiente. Auch giebt man ihnen Schuld, daß sie unter der Hand sich zwischen den fremden Kaufmann und den Weinbergsbesitzer oder Weinniederleger stellen, diesen letztern von ihnen abhängig machen, und jenen nach Gefallen in den Preisen übersetzen, je nachdem Zeit und Umstände dazu günstig scheinen. Indessen würde diesem Unfuge, wenn er auch wirklich statt fände, nicht leicht zu steuern möglich sein; denn, wenn der Ausländer den Handel geradezu mit den Weinbergsbesitzern u. Weineigenthümern treiben möchte, so würde es gewiß auch nicht an nachtheiligen Folgen fehlen. Man nehme den Fall an, daß ein Handelshaus zu Amsterdam oder London einige hundert Stückfässer Champagner oder Bourgognewein auf einmal gebrauche; die Expedition wird da leicht befolgt werden können, wenn das Haus sich an einen der Commissionaire wendet; allein sie wird so gut als unausführbar sein, wenn sich der Besteller an die Eigenthümer der Weinberge adressiren will. Der Correspondent wird da nicht in diesem Keller 20, dort 30, noch anderswo 50 Stückfässer u. s. w. zusammensuchen können, bis die verlangte Anzahl beisammen ist; ein solches Geschäft ist des Mannes Sache nicht. Wenn zwei Handelshäuser, z. B. eines in Frankreich und das andere in Holland oder England, mit einander Verkehr haben, so kennen sie, so viel sich thun läßt, ihre wechselseitigen Vermögensumstände, u. wissen beiläufig, worauf sie fußen können. Im angenommenen Falle aber fällt die Gefahr auf den französischen Negocianten, der ein dringendes Interesse und leichte Mittel haben muß, sich von der Solidität des fremden Hauses zu überzeugen. Man nehme nun an, daß ein solches auswärtiges Haus sich an 10, 12 oder 20 Weinbergsbesitzer adressire und Aufträge gebe; durch welche Wege werden diese die Zahlungsfähigkeit des Bestellers erfahren können? Und können sie das nicht, so sind sie ja augenscheinlichem Verluste ausgesetzt, und das Land wird bei seinem Ausfuhrhandel ansehnlich zurückkommen. Die neuen Bourgogneweine werden im März und April, nachdem sie abgestochen sind, versendet; die alten aber das ganze Jahr hindurch, ausgenommen bei scharfer Kälte und großer Hitze nicht. Die Bourgogneweine sind fast durchgängig etwas hitzig, übrigens aber von vortrefflicher Art. In den ersten Monaten ihres Alters haben sie etwas Strenges an sich, das sich aber in der Folge verliert. Sie müssen, wenn sie sich lange halten sollen, zu gehöriger Zeit auf Bouteillen gezogen werden. Man theilte auch ehedem die Burgunderweine in niederländische und oberländische Gewächse ein; aber diese Eintheilung ist wenigstens für Den ganz unnütz, der seine Waare aus der ersten Hand ziehen kann. Die besten Sorten aus dem Niederlande sind denen im Oberlande völlig gleich, und die Weinhändler im Lande geben ein Gewächs fürs andere aus, je nachdem es ihr Vortheil mit sich bringt. Von den Burgunderweinen werden einige schon abgezogen, andere noch auf den Hefen gehandelt. Das Abstechen macht

einen Unterschied von 30 bis 40 Livres im Preise auf die Queue, nämlich bei den feinsten Sorten; bei den mittlern 20 oder 25 u. s. w., nach Verhältniß. Die Weine aus Gascogne u. Guyenne sind dick, stark gedeckt, aber doch nicht zusammenziehend und stopfend, dabei haben sie Feuer und verbessern sich durch die Schifffahrt noch um Vieles. Die aus der erstern Provinz werden über Bayonne, die aus Guyenne über Bordeaux ausgeführt. Letztere sind theils weiß, theils roth. Die aus Bordelois, welche in Deutschland und anderwärts unter dem Namen bourdeauxer Weine bekannt sind, und die aus Agenois und Quercy, welche Vins de haut pays heißen, sind einer der allerwichtigsten Ausfuhrartikel von Guyenne; man begreift unter diesem Namen die von Dommes, Sarbac, Bergerac, St. Foy und Castillon, die insgesammt an den Ufern der Dordogne wachsen. Diejenigen, welche unter den rothen Sorten den ersten Rang behaupten, sind der Pontac, Medoc, Hautbrion, St. Emilien, Graves 2c. Die gesuchtesten unter den Medocarten sind die von Lafitte, Margaux und Latour. Die feinste nennt man grand Medoc; es ist die theuerste unter allen, denn sie gilt 2000 bis 3000 Francs pr. Faß oder Oxhoft, auch manchmal noch mehr. Unter den GraveswEinen, und denen, welche in alle Länder und Gegenden von Europa ausgeführt werden, stechen hervor die Haut-Talence, Merignac, Loignan, Villenave, Pessac u. s. w. Alle diese Weine sind vortrefflich in ihrer Art, doch gleichen sie weder dem Champagner noch dem Burgunder, sondern haben ihre eigenthümliche Qualität; die rothen schmecken etwas herbe, alle durchgängig aber sind gesunde und magenstärkende Weine. Sie lassen sich jedoch nicht wohl vor dem zweiten Jahre trinken. Noch giebt es auch andere in verschiedenen Kirchspielen und Gegenden dieser Provinz, die zwar nicht in so hohem Rufe stehen, doch aber auch von sehr guter Art zu sein pflegen. Es finden sich gar oft Weine darunter, die den erstgenannten nichts in der Güte nachgeben. Hierunter zählt man die von Cantenac, St. Julien, Pouillac, St. Mambert, St. Estephe, Ludon, Macqu, St. Laurent und einige andere. Der von Caubefot, insonderheit der sogenannte crû de Goyon in Bazabois, ist ein guter rother Cargaisonwein. Paluweine sind gedeckte Sorten, die besonders nach den französischen Colonien gehen. Rother Côteswein ist leichter Art und wird nach den Norden verschifft. Cahors- und montaubansche Weine sind dunkel von Farbe, auch dick, und werden in Deutschland nicht für Pontac verhandelt. Unter den weißen Weinen verdienen die erste Stelle die von Carbonnieux, Serons, Barsac, Preignac, Sauterne, Bommes, Poudensac, Langon und Graves, und unter den oberländischen dieser Farbe: der Gaillac of Hantjes und Piccardan. Der weiße Graveswein läßt sich schon im ersten Jahre trinken, die übrigen müssen 1 Jahr länger gelagert haben. Man handelt die dasigen Weine entweder so wie sie noch auf den Hefen liegen oder rein abgestochen. Ein abgezogener weißer Wein gilt 5 oder 6 Procent mehr, als einer von gleicher Güte, der noch auf dem Lager liegt, und bei den rothen ist der Unterschied noch stärker. Manche werden dreimal abgezogen. Die bourdeauxer Weine bedürfen fast durchgängig einiger Zurichtung, bevor sie ausgeführt werden können. Ein großer Theil wird mit andern Sorten verschnitten, z. B. der Coutras mit St. Croix und Clairac, der Serons und Barsac mit Sauterneswein, schwache Sorten mit Franzbranntwein u. s. w. Zwar werden auch viele Schiffsladungen neuer und grüner Weine nach Bremen, Hamburg, Holland und dem Norden ausgeführt, die auf der Stelle nur die einfachste Zurichtung bekommen haben. Stadtwein, oder Vin de ville, heißen zu Bordeaux die Weine aus dem District unterhalb St. Macaire. Vin de mer, Seeweine, die Mittelsorten, unter andern der gemeine Medoc, Graves, Langon, Blaye, Bourg

und St. Emilien. Vin cuit, oder gekochter Wein, der, welcher vor der Gährung einmal aufgekocht hat, und deshalb seine Süßigkeit immerfort behält. Färbeweine, Vins de Teinture, sind stark gedeckte Weine, z. B. der Vin noir von Blois, und der Cahors, die zum Färben der blaßgewordenen rothen Weine dienen. Vin muet, Mostwein, den man am Gähren verhindert hat u. der durch einen Zusatz an Zucker versüßt worden ist. Dieser wird stark geschwefelt u. hernach zum Verschneiden der grünen u. säuerlichen Weine gebraucht. Von den bourdeauxer Weinen sind einige, z. B. die oberländischen, namentlich der Langon, Fargues, Preignac, Bados, St. Macaire, Landiras, Sauternes und Dommes, in größern Gebinden, welche um 20 Proc. mehr halten, als die andern, und wo die Barique 110 Pots nach dasigem Maaße haben soll. Hingegen die von Castres, Joubertes, St. Pardon, Ceymeres, Auros, Radeque-Taillade, Lunison u. Rouaillon werden nur zu 90 Pots geschätzt. Die Gascogneweine werden von Bayonne ausgeführt. Diese Weine haben viel Geist, auch einen zum Theil gar nicht unangenehmen Stockgeschmack, und sind bald trinkbar. Man bedient sich ihrer mit Vortheil zum Verschneiden anderer leichten weißen Weine, oder auch um schwachen wieder aufzuhelfen. Bayonne verschifft vornehmlich folgende weiße Sorten: Piquepout-Chalosse, Armagnac, sogenannte kleine Weine, kleine Nieder-Chalosse, Ober-Chalosse, Nieder- und Ober-Tursan, Béarn, und weißen auch rothen Juranson, von welchen die beiden letzten am höchsten geschätzt werden. Diese Sorten werden nach Orhoft von 40 Vierteln, der rothe Capbreton aber bei 2 Pieces, jede zu 30 Vierteln gehandelt. Dieser letztere ist ein feiner u. schmackhafter Wein, der dem besten Côte rotie nichts nachgiebt; er hat viel Feuer, wenn er ein paar Jahre alt ist. Languedoc baut eine ungeheure Menge theils weißer, theils rother Weine, die viel Feuer haben, und daher gewässert werden müssen, wenn man sie tagtäglich genießen will. Der stärkste Handel mit diesen und den Rhone- und Vienneweinen wird von Cette, Montpellier u. Bordeaux nach der Fremde getrieben. Unter den languedocschen Weinen behauptet der Gaillac, im Handel auch Vin du Coq genannt, eine vorzügliche Stelle. Er wird häufig nach Hamburg, Amsterdam und ganz Norden verfahren. Cette liefert nicht allein die Weine aus der Provinz, sondern auch verschiedene andere aus Roussillon, Bourgogne, Poitou, Rouergue, u. dergl. Man erhält von diesem Platze an weißen Weinen die Muskateller von Rivesaltes, Frontignan, Lunel, Montbazin, Beziers, den Condrieux, St. Percy, Laudun, Piccardan, Clairet von Calvisson. An rothen hat man den Heremitage, Côte rotie, Muskateller von Clermont, den Crose, Gervan, Cornas, St. Geniez, Chuselan, Orsan, Coudolet, Tavel, Lirac, Roquemaure, St. George, Dresery, St. Christol, Roussillon, Saint Gilles, Langlade, Milhaud, Uchaud, Sauvian, Vendres, Narbonne, Beziers und Allignan. Wir übergehen ihre Eigenschaften 2c., weil diese unter den besondern Artikeln schon angegeben sind. Ein Gleiches ist auch der Fall mit den Provinzialweinen, und denen aus Roussillon. Die ordinairen Weine aus Roussillon, welche sich am besten transportiren lassen, sind die von Banyuls, Collouvres, Bairas, Espera, Peirestortes, Claira u. St. Laurent. Die besten Tischweine fallen um Torremila, Pia, le Vernet, Terrats und Lesparron. Die ordinairen rothen sind größtentheils für die amerikanischen Colonien bestimmt, und dienen auch zum Verschneiden anderer Franzweine. Diese Gattung ist sehr dunkel von Farbe und dick. Die bessern Sorten sind heller von Farbe und leichter von Geschmack; sie werden, wenn sie 3, 4 bis 5 Jahre gelegen haben, ganz vortrefflich. Der Grenache ist im ersten Jahre ein dicker, sehr schwarzrother u. saftreicher Wein,

fast wie der Tinto von Alicante. So wie er aber älter geworden ist, verliert er von seiner dunkeln Farbe, u. im dritten Jahre gleicht er dem Tinto de Rota; wenn er aber noch 3 bis 4 Jahre länger gelegen hat, so erhält er die Farbe und den Geschmack des Capweins. Der köstlichste und delicateste unter allen weißen Weinen in Roussillon ist der Maccabeo, der um Salces von ursprünglich spanischem Gelege gewonnen wird. Er hat viele Aehnlichkeit mit dem Tokayer. Diese Weine werden über Vendres ausgeführt. Die Weine aus Anjou haben zwar weder den leichten und lieblichen Geschmack des Champagners, noch auch die Stärke und Delicatesse des Burgunders, aber dennoch sind sie sehr guter Art, und wären es noch mehr, wenn sie nicht etwas zu viel Hitze machten. Sie sind dick u. dunkel von Farbe; wenn man sie lange liegen läßt, werden sie süß, verlieren aber doch auch nichts von ihrer sonstigen Güte. Die Eigenschaft, daß sie gemeiniglich hitzig zu sein pflegen, rührt zum Theil davon her, daß man sie nicht genug sich abliegen läßt, ehe man sie zum Handel bringt. Sie sind meistentheils weiß, doch giebt es auch rothe. Man kann die Weine aus diesem Lande füglich in drei Classen eintheilen. Die von der ersten und vornehmsten werden in den Kirchspielen von Faye, St. Lambert, Rable, Maligny, Chavagne und Touarce gebaut, in welchem letztern der Bezirk von Bonnezauz vorzüglich sich auszeichnet. Alle diese liegen längs dem Kanal von Anjou. Unter die zweite Classe zählt man die, welche an dem rechten Ufer der Loire, in den Kirchspielen Pire und Veniere fallen. Im erstern sind die Bezirke von Seran und Roche-au-Moine, im andern die von Poissoniere und Lalen zu bemerken. Die Weine dieser Classe werden auch durch den Namen Vins de la Côte bezeichnet. Man zählt aber auch noch die dazu, welche am linken Ufer des vorhingedachten Flusses gewonnen werden, nämlich den Bezirk von Quarts im Kirchspiel von St. Aubin, und den von Pihardie in dem von St. Barthelemy nahe bei Angers. Diejenigen endlich, welche in die dritte Classe gehören, fallen in dem Kirchspiele Meure, worin die Weingärten des Brosses, und in dem von Ré, wo die von Roches, Rochefort, Chalonne, Soulaine ꝛc., sich befinden. Die Weine der ersten und zweiten Classe gehen nach Poitou, Maine, Holland, England u. dem Norden. Die von der dritten aber werden auf dem Loirefluß meist nach Paris verschifft. Diese letzteren sind bei den Weinhändlern der Hauptstadt schon darum beliebt, weil sie sich gut mit andern verschneiden lassen. Eine vierte Classe geben die Weine von Chatelnie, die aber schon viel geringer ausfallen. Auch der von Montsoreau, drei Meilen von Saumur, ist guter Art. Saint-Denis ist ein weißer Wein von ziemlicher Güte. Die um Angers u. St. Lambert gleichen den Langonweinen zu Bordeaux. Lasleche an der Loire liefert weiße Sorten von guter, sowie rothe von mittelmäßiger Art; doch unter diesen auch sehr gedeckte. Auch die aus der Ebene im Süden von Montreuil-Bellay werden geschätzt. Man handelt diese Weine nach Buzes oder Busses von 29 bis 30 Veltes, oder auch 32 Veltes, die 240 pariser Pinten halten. Sie werden von Saumur verladen. Ein Theil der Anjouweine ist auch in Pipen von 60 Veltes. Die Orhofte sind 3 Fuß lang. Orleanois baut in außerordentlicher Menge weiße und rothe Weine, die von mittlerer Consistenz, angenehm von Geschmack sind, aber leicht betrunken machen. Sie erlangen erst im zweiten Jahre den gehörigen Grad der Vollkommenheit, dann aber kann man sie wohl 5 bis 6 Jahre lang gut erhalten. Die aus Mehun-sur-Loire und der Gegend um Beaugency werden nach England und Holland verschifft. Die vorzüglichsten und besten Gewächse bei diesem letztern Orte sind die von Messas, Josnes u. Tavers. Wegen der Blesoisweine, die in eben dieser Provinz fallen u. stark

verhandelt werden, sehe man unter Bloiswein das Nähere. Die Weine aus dem Herzogthum Chartres sind roth; die besten gleichen vollkommen dem Burgunder, sind auch eben so dauerhaft und gut von Geschmack. Orleanois handelt seine Weine nach Queues von 280, Demiqueues von 140, und Setiers von 8 pariser Pinten. Die Provinz Aunis treibt einen ungemein wichtigen Handel mit ihren Weinen. Sie liefert jährlich über 100,000 Tonneaux, meistens rothe Sorten. Die besten gewinnt man um Saintes, Aigre und St. Jean d'Angely. Man führt sie von Rochelle, Brouage, Marennes, Tremblade, Oleron, Isle-de-Ré, Jarnac und Rochefort aus. Die rothen und weißen Seudresweine sind in bordeauxer Gebinden von 29 Veltes zu 8 Pinten. Die weißen heißen Blanchettes. Sie gehen in großer Menge nach Bretagne, Hamburg, Bremen, Lübeck und der Ostsee. Zu Rochelle handelt man die Weine nach Tonneaux von 4 Bariques, jede von 32 Veltes. — Borderieweine werden in grande, moyenne und petite Borderie unterschieden. Die erstere Sorte liefern die Oerter Richemond, Jauresac und St. Laurent. Die Borderieweine sind gute süße Sorten, die nach Holland, England und Norden gehen. Sie lassen sich weit weg zur See transportiren. Diejenigen, welchen es an Süßigkeit gebricht, sind nicht trinkbar, werden bald trübe, und schlagen auf der Reise um. Die weißen und rothen Weine aus Saintonge gehen nach Hamburg, Lübeck, Bremen. Die besten Sorten in Angoumois liefern Cognac, Aubeterre, Rochefoucault u. nach diesen Angoulême. Die rothen insonderheit gehen ins Ausland. Sie werden zu Charente oberhalb Rochefort geladen. Die meisten Borderieweine von Cognac haben in guten Jahren einen lieblichen und angenehmen Geschmack, beinahe wie Bergerac. Die rothen bleiben zum Theil in Frankreich; etwas wird auch nach Holland verladen. Man handelt sie in Gebinden von 27 Veltes. Lyonnois ist des Condrieux u. der Rhoneweine wegen im Rufe. Der erstere ist seines überaus lieblichen und angenehmen Geschmacks halber in Frankreich nicht allein, sondern auch auswärts berühmt. Er wird um Rouanne gebaut und über Lyon zum Handel gebracht. Er hält sich noch länger, als Bourgognewein. Rhoneweine, die man auch Vins de rivage nennt, sind starke geistreiche, und wohlschmeckende Sorten. Dauphiné liefert gute und mitunter vortreffliche Weine, wenn gleich nicht in großem Ueberfluß. Die Gegend um St. Paul giebt einen herrlichen Tischwein. Längs der Rhone zwischen Valence und St. Valière wächst der schöne weiße u. rothe Heremitagewein, der wie nach Myrthenbeeren schmeckt und sehr gesund sein soll. Er führt den Namen von einem Berge, der dem Flecken Thin oder Tain gegenüber liegt. Die um Vienne, besonders die rothen von Cote rotie und die weißen von Seyssuel und Chateau-Grillet, sind von vortrefflicher Art, und finden allenthalben großen Beifall. Man zieht sie von Lyon, Avignon od. Condrieur. Diese Weine, so wie die aus Vivarais, Auvergne und Limousin werden in Schläuchen (outres) von zubereitetem Leder verfahren, welche zum Transport mit Mauleseln bequemer als Gebinde befunden werden. Touraine liefert weiße und rothe Weine in großer Quantität, welche zum Theil mit unter die feinen und edeln französischen Weine gehören. Sie gehen häufig zum Handel. Die weißen, z. B. von Vouvray, St. George und Rochecorbon, führt man nach Holland, Flandern u. mehrern Ländern, sogar nach den Colonien aus. Die rothen von Joue, Balland, St. Avertin und St. Cire, werden nach allen großen Städten in Frankreich und an die auswärtigen Höfe geschickt. Die andern Weine von erstem Range sowohl weißer als rother Farbe, der Muskateller von Montbazon u. s. w., werden nach Paris, nach Berry, der Normandie u. s. w. verfahren. Amboise und die dasige Gegend giebt

ziemlich gute weiße und rothe Tischweine, die besonders zu Paris Vertrieb finden. Unter den rothen haben die von Cote-de-Cher, und unter den weißen die von Cotes de Nolzay und Vernon den meisten Ruf. Eine extrafeine Sorte giebt der sonst sogenannte Canton des Nobles. Diese wird sehr hoch gehalten. Man verschifft die Weine dieser Provinz entweder auf den Loire-, Vienne- und Cherflüssen über Nantes, oder auch von Chinon, Saumur u. s. w. aus. Sie werden zu Tours, Chinon u. in andern Marktplätzen der Provinz in Poinçons von wenigstens 33 Veltes gehandelt. Bretagne baut zwar an vielen Orten Wein, doch wird der meiste zu Branntwein abgezogen. Dies ist auch der Fall mit denjenigen, die im Rivière von Nantes gewonnen werden. Diejenigen aber, welche diese Stadt Holland und den nördlichen Ländern zuschickt, sind nicht eigenes Product, sondern kommen aus Anjou, Vouvray u. Blesois. Die Gegend um Coveron liefert die vorzüglichste Sorte unter den rothen Nanteserweinen. Auf diese folgen die von Mosniere und Valette, Noirmoutier, der sogenannte Stadtwein ꝛc. Sie sind fast durchgängig nur leichter Art und die Ausländer speculiren darauf nur in guten Jahren. Man handelt sie bei Tonneaux von 4 Orhoft, deren jedes 32 bis 33 Veltes hält. Diese Orhofte sind nur kurz und haben eine Länge von 2¼ Fuß. Elsaß giebt sowohl rothe als weiße Weine, die in ihrer Art den Franzweinen ähnlich sind. Die rothen werden zuweilen für Burgunder zu Markte geschickt, sind aber leichter und dabei blasser von Farbe. Ihr Geschmack ist angenehm; auch sind sie gesund. Strohwein nennt man eine Gattung oberelsassischer Weine von besonderer Zubereitung, die weit und breit berühmt ist. Es werden dazu immer die besten und zeitigsten Trauben ausgewählt; man hängt sie hernach auf, und wenn sie gehörig abgetrocknet sind, legt man sie auf Stroh und preßt erst im nächsten Frühjahre, wo sie dann völlig das Ansehen der Meertrauben od. Rosinen haben. Durch diese Behandlung ist nun nichts zurückgeblieben, als der Geist und die Substanz. Der Handel mit Strohwein macht jetzt einen einträglichen Zweig der Ausfuhr. Man schickt diesen Wein bis in andere Welttheile. Hiervon giebt auch der Artikel Elsasser Weine noch weitere Nachricht. Lothringen, das Herzogthum Bar und die drei Bisthümer zeugen eine Menge guter Weine, die zum Theil auch in der Fremde guten Vertrieb finden. Bar insonderheit führt viel davon über St. Michel nach den ehemals österreichischen Niederlanden und ins Lüttichsche aus. Die vorzüglichsten Weingewächse in diesem Lande sind um Loupmont, Bussiere, St. Julien, Apremont und Varneville. Metz und die umliegende Gegend liefern häufig sogenannten Moslerwein. Man handelt da den Wein nach Hottes von 44 pariser Pinten. Toul baut gleichfalls Moslerwein; man handelt ihn da nach Charges von beinahe 42 Pinten. Das Gebiet von Verdun hat ansehnlichen Weinbau. Der dasige Wein ist leicht, aber doch geistreich und hat zugleich einen delicaten Geschmack. Er wird ins Luxemburgische, Lüttichsche u. nach den Ardennen ausgeführt. Die Insel Corsika liefert sowohl weiße als rothe, süße und feurige Weine. Unter den Sorten, die man da gewinnt, sind die um Capocorso die vorzüglichsten; sie kommen dem Malaga ziemlich gleich. Die aus den Kirchspielen Muriani u. Campoloro sind in manchem Betracht noch feiner und besser. Man führt sie häufig nach Holland aus. Die weißen werden, wenn sie einige Jahre alt sind, wegen ihrer Farbe und ihres Geistes im Norden zur Verstärkung junger leichter Franzweine gebraucht. Man handelt sie auf der Stelle nach Barili von 2 Somes, jede von diesen 108 Pinten messend; zu Marseille nach Orhoft. — Italien baut vortreffliche Weine, mit denen aber, wenn man den siracuser, die sardinischen, neapolitanischen u. toscanischen Weine ausnimmt, kein gar großer Handel nach der Fremde getrieben wird. Im Kirchenstaate zeugt die Gegend um Orvieto

weiße süße Weine, und Monte-Fiascone angenehmen röthlichen Muskateller, auch weiße, die sehr gesucht sind. Viterbo giebt weißen Wein von ziemlich gutem Geschmack. Bei Lavinia und Ardea wächst vortrefflicher Wein, der sich durchs Verfahren noch sehr veredelt und hernach dem Malaga gleich kommt. Um Albano fallen schöne weiße und rothe diuretische Weine von lieblichem Geschmack. Der Romanesco, welcher bei Montemalo wächst, ist weiß und hat einen angenehm süßlichen Geschmack. Perugia liefert Muskateller, der dem florentinischen gleicht und in ganz Italien im Rufe ist. Das Königreich Neapel baut in verschiedenen Provinzen sehr edle Sorten Weine, z. B. den berühmten Falerner, der am bajischen Meerbusen gewonnen wird. Dieser ist dick, hochroth von Farbe, ein wenig süß von Geschmack, aber doch voller Feuer. Man hält ihn für einen der besten und gesündesten in ganz Italien. Chiarello oder Chiarello piccante ist ein lichtrother, leichter, aber süßlicher Wein von angenehmem Geschmack und Geruch. Er gehört unter die temperirten, folglich sehr gesunden Weine. Lagrima del Galliti, auch Lagrima Cristi, behauptet unter den neapolitan. Weinen den Vorrang und wird für einen der delicatesten überhaupt gehalten. Er wächst am Fuße des Vesuvs, ist von lebhaft rother Farbe, hat einen süßlichen Geschmack und überaus lieblichen Geruch. Calabrien liefert den bekannten vortrefflichen Muskateller, der bis nach Bordeaux und weiter verfahren wird. Dieser ist roth von Farbe und lieblich von Geschmack. Ferner den Vin greco von gelber Farbe, der bei Gerace fällt; verschiedene andere weiße griechische Weine, und rothe Sorten von Puzzuolo, Gragnano, Piedimonte u. s. w. Man zieht diese Weine von Bari, Reggio oder Neapel, und handelt sie im Lande nach Barili von 66 Caraffe, die beinahe mit 40 pariser Pinten übereintreffen. Die Insel Sicilien zeugt theils feurige Weine, gleich den besten bourdeauxer Sorten, theils auch süße und angenehme, die beide stark ausgeführt werden. Unter den ersten sind die gesuchtesten der Faro, hernach die von Ali, Rocamadura, Risi, Mascali und Milazzo, alle rother Art. Der Faro fällt in der Gegend, wo der Leuchtthurm an der Meerenge sich befindet. Er ist einer der besten Weine dieses Landes, wenn man die dasigen Likörweine davon ausnimmt. Milazzo giebt einen guten Tischwein, der insonderheit nach Malta geht. Mascali liefert außer dem rothen auch einen vortrefflichen weißen Wein, der wegen seines feinen Geschmacks weit und breit gesucht ist. Beide werden nicht weit von dem Aetna, nämlich bei Annunziata, in großer Menge gebaut. Die von Ali, Risi und Rocamadura folgen jenen in der Güte. Alle aber müssen, so wie die bourdeauxer Weine, sich erst durch die Schifffahrt veredeln. Auch müssen sie eben so, wie die vorher genannten Franzweine, gepeitscht, geölt und abgestochen werden. Siracusa liefert 10 bis 12 Gattungen weißer und rother Weine von vortrefflicher Art, die in ganz Europa berühmt sind. Man zählt unter die köstlichsten auf der ganzen Insel die weißen u. rothen Malvagia- oder Malvasirweine, von welchen der Moscado calabrese, Capriata, Moscado nero, Albanello u. Pestimbotta die vornehmsten sind. Unter diesen 6 Sorten sind der goldgelbe Moscado und dunkelrothe Calabrese, sowohl an Geschmack, als auch an Geruch, die vorzüglichsten. Der zweite übertrifft den ersten zwar nicht an der Güte, wird aber nicht so häufig gebaut. Der gelbe Capriata wird aus gepreßten Muskateller- und andern darunter gemischten welken u. süßen Trauben verfertigt. Moscado nero, gedeckten Muskateller, macht man durch eine Mischung des Moscado mit einem andern rothen süßen Weine, welcher aus ausgesuchten welken Trauben von schwärzlicher Farbe verfertigt worden ist. Albanello wird in geringerer Menge erzeugt. Diesen bereitet man aus einer Traube, die den Namen Uva dolcissima führt. Pestimbotta ist ein leichter Wein, der

selten so gut gefunden wird, als er bei etwas mehr Sorgfalt u. besserer Behandlung sein könnte. Man preßt ihn aus weißen Trauben und füllt ihn gleich in Fässer, ohne weitere Umstände. Die Trauben der übrigen Sorten werden, ehe man sie auf Fässer füllt, ohne sie zu pressen, zusammengestoßen, wo man sie dann nicht nur 24 Stunden gähren läßt, sondern auch mit den letzten Säften aus den zerquetschten Trauben, deren Hülsen nach abgelassenem Most gepreßt werden, vermengt, wodurch der Wein stärker wird und man ihm die allzugroße Süßigkeit benimmt. Alle diese Weine werden aus Trauben, die zum Theil am Stocke, oder auch hernach von demselben abgelöst, an der Luft welk geworden sind, zubereitet. Wenn man sie am Stocke hat welken lassen, so bleiben sie drei Tage in Haufen übereinander liegen, ehe sie gestoßen werden. Diese vielen Bemühungen, die man dabei hat, machen die Siracuser ziemlich kostbar. Die Weinbauer in dortiger Gegend haben auch säuerliche, leichte und wohlfeile, weiße und rothe Weine, bei deren Verfertigung sie weniger Umstände zu machen pflegen. Der Siracuser wird über Messina und Livorno ausgeführt; aber auch zu Castello a mare, Castel vetrano, Taormina, Melazzo, Avola, Agosta und Siracusa werden viele Weine geladen. Die letztere Stadt allein schickt jährlich über ein paar tausend Fässer rother und weißer Weine nach Deutschland. Die Insel Lipari liefert eine Menge vortrefflichen weißen, auch rothen Malvasiers. Die Salma von dieser Insel giebt beinahe 90 pariser Pinten; die sicilianische Salma 10 Procent weniger. Die sardinischen Weine sind in ihrem eigenen Artikel beschrieben. Das Venetianische giebt unterschiedliche gute Sorten Weine, unter andern das Gebiet von Vicenza einen leichten und gesunden Wein, den sogar podagrische Personen ohne Beschwerde trinken können; Verona den Vinacciolo; Brescia den Vin santo, einen schönen, süßen, goldgelben Wein, der stark ausgeführt wird. Er muß ein paar Jahre gelegen haben, ehe er von gehöriger Güte ist. Die venetianischen Inseln liefern sehr gute Weine, z. B. Corfu vortrefflichen Muskateller; Lesina, Bua und Brazza schöne süße Sorten, und noch mehr Trau, Almissa ꝛc. in Dalmatien. Der von Castelli und Almissa hat einen lieblichen Geschmack wie Muskateller. Im Genuesischen sind die vornehmsten Sorten des dasigen Weingewächses der Vernaccio, welcher auf dem Gebirge desselben Namens gebaut wird und auch diesseits der Alpen berühmt ist. Im Osten dieses Landes wird der Moscatello di Levante, ein angenehmer weißer und rother Wein, gewonnen, den man stark nach Triest und anderwärts hin verführt. — Die spanischen Weine sind unter ihrem eigenen Artikel abgehandelt; wir dürfen also nur die noch nachholen, welche Spanien aus seinen Besitzungen außer Europa zieht. Die canarischen Eilande liefern vortreffliche Sorten starker, lieblicher u. süßer Sectweine in außerordentlicher Menge zum Handel. Für Europa ist besonders der auf der Insel Teneriffa zubereitete Wein wichtig. Dieser besteht in sogenanntem Malvasier, die edelste Sorte, und in einem weniger süßen oder Sectwein. Der erstere ist ein gekochter Wein und wird von Muskatellertrauben gemacht. Beide halten sich Jahre lang. Die Insel Canaria giebt den eigentlichen Canariensect und Palma den Palmsect. Von diesem Gewächse schätzt man den aus der Gegend um Brenia am höchsten. Ein großer Theil von diesen Weinen geht nach Amerika, ein anderer nach Spanien, und das Uebrige wird von Engländern und Holländern abgeholt. Das Faß Canariensect hält zu Amsterdam 24 bis 25 Steckan. Man zieht den Artikel von Cadix, Hamburg u. Amsterdam. — Die portugiesischen Weine gleichen ziemlich den spanischen. Auch bei diesen müssen wir auf ihre Artikel verweisen, wo sie beschrieben sind. — In den türkischen Staaten haben Bulgarien u. Dobrudsche, Natolien, Syrien, die Moldau und Wallachei, die griechischen Inseln, die

Halbinsel Morea rc. Weinbau. In Bulgarien wird rother Wein in großer Menge, aber nur von mittelmäßiger Güte erzeugt. Man zieht ihn von Tultscha, Isakschi, Dajakewi, Matschin, Misivria u. Deli-Orman. Es werden davon jährlich einige tausend Wagen voll nach Rußland und Polen verfahren. Man handelt den Artikel nach türkischen Cantars. Der Wein von Tribeli in Natolien ist hochroth von Farbe, dabei dick und stark; er gleicht dem Provencer und wird häufig über das schwarze Meer nach Rußland ausgeführt. Man handelt ihn nach Oken. Auch werden viele Schiffsladungen nach Abasien, Taurien und den Gegenden am schwarzen Meeee verschifft. Dies ist auch der Fall mit dem rothen Weine von Kara-Agadje in eben dieser Provinz. Die moldauischen und walachischen Weine sind unter ihrem Artikel beschrieben. Syrien liefert dreierlei Weine zum Handel, nämlich rothe, weiße und gelbe. Die weißen sind am seltensten und kostbarsten; diese sind sehr bitter von Geschmack. Die beiden andern sind zuckersüß. Sie werden zum Theil gekocht, und gleichen dem Provencerwein. Die ungekochten sind gesünder und gleichen den besten bourdeauxer Sorten. Der gelbe Wein ist bei den französischen Kaufleuten unter dem Namen Vin d'or bekannt; er verdient diesen Namen wegen der schönen Topasfarbe. Der vorzüglichste wird in den Weinbergen um Zouq und um das Dorf Masbech nahe bei Antoura gewonnen. Dieser ist nicht gekocht, schmeckt aber doch sehr süß. Die Weine, welche die Insel Cypern liefert, sind unter ihrem eigenen Artikel beschrieben. Die Insel Scio giebt viel Malvasier und Muskateller und führt beide in Menge nach Griechenland, der Levante und Italien aus. Der Malvasier und Muskat von Candia giebt dem cyprischen in der Güte nichts nach und ist noch lieblicher von Geschmack. Samos liefert einige tausend Fässer rothen und weißen Muskateller. Der Baril wiegt 158 Pfund. Der rothe gilt nur halb so viel als der weiße und ist sehr dunkel von Farbe. Beide Sorten werden nach Scio, Rhodus u. Rumelien ausgeführt. Der Wein von Santorin sieht wie Rheinwein aus, aber er hat mehr Feuer; diesen verschifft man nach vielen Gegenden im Inselmeer u. bis nach Constantinopel. Der von der Insel Stanchio ist süß und angenehm von Geschmack und hat einen feinen Geruch. — Taurien, die vorige krimmische Tatarei, baut Weine von vortrefflicher Art und führt sie häufig aus. Sie sind alle weiß u. von leichter Art. Blos der aus dem Gebiet von Sudak ist stark und gleicht den Likörweinen. Die Bezirke, welche in diesem Lande die besten Gewächse haben, sind die von Belbek, Sudak, Katchj und Elma. Die ukrainischen u. zaporogischen Kosaken holen davon jährlich gegen 100,000 Oken ab. Unter den dasigen Weinen verträgt aber keiner, als nur der von Sudak, die Schifffahrt. — Unter den Weinen der übrigen Länder findet sich weiter keiner, der Bemerkung verdiente, indem sie nicht auf unsere Märkte kommen. Der Capwein vom Vorgebirge ist unter diesem Artikel aufgeführt.

Weinraute, s. Raute.

Weinstein (Tartarus), fr. le Tartre, ist ein steinharter Niederschlag, der sich in Gestalt einer weißlichen oder röthlichen Rinde nach und nach aus den sauern Weinen scheidet und die innern Seiten der Gebinde überzieht. Es ist ein aus Weinsteinsäure u. Kali bestehendes saures Salz, gefärbt durch den Farbstoff des Weins, nach dessen Farbe der Weinstein bald roth, bald gelblich aussieht. Den besten Weinstein geben die toscanischen, sicilianischen, ungarischen, provencer, Rhein- u. Frankenweine. Die Mittelsorten erhält die Handlung aus Languedoc, besonders von Cette u. Montpellier. Der beste Weinstein muß in lauter groben Stücken, dabei recht schwer, dicht und rein sein, auch sich leicht zerbrechen lassen. Sein größter Verbrauch ist in der Färberei und in den Apotheken. Den italienischen Weinstein erhält die Handlung von Venedig und Livorno, den ungarischen von

Fiume. Er ist in Fässern von circa 1000 Pfund und wird zu Livorno bei 100 Pfund mit 2 Procent Sconto gehandelt; außer der Thara geht auch noch 1 Procent für Staub ab. Zu Venedig handelt man die Waare bei 1000 Pfund zu so und so vielen Ducati correnti. — Weinsteincremor oder Cremor tartari, Crystalli tartari nennt man den gereinigten Weinstein, welchen man durchs Auflösen u. Kochen mit Wasser erhält. Denn bei dem Abrauchen des Wassers erzeugt sich der Cremor in Gestalt eines Häutchens; diesen nimmt man davon beständig ab und trocknet ihn. Weinsteinkrystalle machen das Weinsteinsalz aus, welches entsteht, wenn der Cremor von dem ausdampfenden Wasser nicht abgenommen wird, so daß er sich ansammeln und wegen der Schwere zu Boden sinken muß, wo sich dann Krystalle ansetzen. Beide Artikel liefern Venedig, Cette, Montpellier und verschiedene Fabriken in Franken, worunter die zu Werthheim die beste und reinste Waare giebt. Der französische Weinsteinrahm wird vornehmlich zu Calvisson und Aniane in Languedoc verfertigt.

Weißgahres Leder, s. Leder.

Weißkohl, s. Kohl.

Weißkupfer, franz. Cuivre blanc. Mit diesem Namen bezeichnet man drei ganz verschiedene Metalllegirungen, welche blos hinsichtlich der Farbe einander ähnlich sind, nämlich eine spröde Legirung von Kupfer und Arsenik (Argent haché genannt), welche die Farbe des 14löthigen Silbers hat und ehemals häufig zu Leuchtern und dergl. benutzt wurde. Sie ist in mehrern Staaten gesetzlich verboten. Ferner führt diesen Namen eine Legirung von Kupfer u. Mangan, welche ebenfalls silberweiß und dehnbar ist. Sie wurde vor einigen Jahren von Zernecke u. Comp. in Berlin verarbeitet. Gewöhnlich aber versteht man darunter das Packfong der Chinesen, eine sehr dehnbare silberweiße Legirung aus Kupfer, Nickel und Zink. Dieselbe Metallcomposition findet man auch zu Suhl unter alten Kupferschlacken; sie wird hier zu Gewehrgarnituren u. dergl. verarbeitet. In neuerer Zeit fabricirt man diese Composition auch zu Berlin, Schneeberg, Wien, Hasserode am Harz u. a. a. O. Sie führt auch die Namen Argentan, Neusilber, Packfong u. s. w. Die daraus gefertigten Arbeiten lassen sich schwer vom Silber unterscheiden, haben jedoch den Fehler, daß sie leicht anlaufen und schwierig rein zu putzen sind. Sehr schöne gegossene und getriebene Arbeiten aus Weißkupfer, z. B. Löffel, Säbelscheiden, Theekannen, Becher und dergl. liefern die Fabriken von Hochheim in Leipzig und Henniger in Berlin. Ueber die Fabrikation dieses Weißkupfers s. Erdmann, über das Nickel u. s. w. Leipzig, 1827.

Weißstein, Granulit, eine Gebirgsart, welche Feldstein zur Grundmasse hat, in welchem Granaten, Cyanit, Glimmer, Hornblende u. andere Mineralien eingesprengt sind. Er bildet größere Gebirgszüge, z. B. in Sachsen (bei Penig), in Oesterreich (Göttweig u. a. a. O. Er dient als Baustein. Eine Abänderung von Glocknitz in Oesterreich mit eingemengter Hornblende wird in Wien von den Steinschneidern unter dem Namen Forellenstein verarbeitet. Sie nimmt eine schöne Politur an.

Weizen (Triticum), fr. le Froment, s. Korn.

Weizen, türkischer, s. Türkisch Korn.

Wels (Silurus glanis L.), eine Fischgattung, welche in der Donau, Weichsel und in andern meist süßen Wassern sich befindet, und wie Lachs zugerichtet verkauft wird. Aus der Haut, den Blasen, Gräten rc. macht man einen guten Leim.

Welsch-Webs, ein grobes englisches Wollenzeug, welches vorzüglich nach Amerika und Flandern ausgeführt wird.

Weltauge, s. Opal.

Wensiga, in Rußland die Rückensehnen von den Sewrjugenfischen, welche getrocknet und so zum Handel gebracht werden. Sie dienen

zur Speise. Diese Sehnen werden bei den frischgefangenen Fischen am Halse losgemacht, mit Gewalt herausgerissen und hernach an der Luft getrocknet. Man bindet sie gemeiniglich zu 25 Stück in Bündel zusammen u. verkauft das Tausend auf der Stelle zu 3 bis 4 Rubel.

Werg, Heede, fr. l'Étoupe, nennt man den groben und verworrenen Abgang vom Flachs und Hanf, der beim Hecheln an dem Werkzeuge hängen bleibt. Die Seiler machen daraus schlechte Stricke und Lunten. In Frankreich und den ehemals österreichischen Niederlanden spinnt man daraus ein gemeines Garn, das hernach zu rohen Leinen verwebt wird. Das gröbere wird zu Sack- und Packleinen verarbeitet, und einen andern Theil gebraucht man zum Kalfatern der Schiffe. Kratzheede ist die schlechteste Sorte unter den Heedesorten. In den neuesten Zeiten hat man den Werg so zu veredeln gesucht, daß er der Baumwolle ähnlich wurde; siehe **Flachs** und **Hanf**.

Wermuth (Artemisia absinthium L.), fr. l'Absinthe, eine bittere Arzneipflanze, deren Kraut unter dem Namen Herb. absinthii bekannt ist. Grund, Lage und Klima verändern das Gewächs in etwas, so daß der Wermuth an trockenen, warmen und erhabenen Orten angenehmer und gemäßigter im Geruch und Geschmack ausfällt u. daher auch vorzüglich eingesammelt wird. Man baut ihn insgemein in Gärten, zieht aber doch denjenigen, der von selbst an den erwähnten Orten wächst und viel weißgrauer, kleiner und kurzblätteriger ist, dem Gartenwermuth vor. Die ganze Pflanze, welche mit stark zusammengesetzten, in viele Aeste zertheilten u. eingeschnittenen, oberwärts grünlich aschgrauen, unterwärts aber mehr silbergrauen, weichen, wolligen Blättern besetzt ist, hat ein eigenthümliches Ansehen. Die kugligen gelben Blumenknöpfe sitzen, nach einer Seite zu hängend, auf langen, ziemlich einfachen Stielen, die aus den Winkeln, welche die kleinen obern Blätter mit dem Stengel machen, hervorkommen. Im Juni u. August steht die Pflanze in der Blüthe und bringt im September längliche Saamen, womit manchmal der Zittwersaame (Semen cinae oder Santonici) verfälscht wird. Für die Apotheken werden Blätter, Wipfelblumen, das in der Blüthe stehende oder der Saamenreife sich nähernde Kraut im Juli und August eingesammelt u. an luftigen Orten im Schatten allmählig vollkommen getrocknet. Es wird dieses Kraut innerlich u. äußerlich in der Medicin gebraucht. Man zieht darüber Wein und Branntwein ab 2c.

Weser Linnen; man begreift darunter mehrere Sorten Flachsleinen, Halbflachsleinen u. Hedelinnen, welche in Hannover, Braunschweig u. Westphalen, an vielen Orten längs der Weser verfertiget u. in großer Menge über Hamburg, Bremen, Amsterdam nach Süd- und Nordamerika, nach Westindien 2c. verschickt werden; namentlich sind es: 1) die ordinairen grauen Sackleinen aus dem Münsterschen, aus Stromberg u. Paderborn; 2) die calenbergischen, hoya'schen und göttingischen starken, $1\frac{1}{16}$ Elle breiten Heedelinnen in Stiegen von 20 oder in Stücken von 60 Ellen Länge; 3) die in der Gegend von Lemgo, Detmold, Horn, Blomberg 2c. locker gewebten Hanflinnen, welche, mit Kreide und Kalk gebleicht, nach Holland u. Bremen verkauft werden; 4) die ordinairen, halb aus Flachs, halb aus Heedegarn gewebten Leinen, welche man in der Gegend von Münden, Hedemünden, Uslar, Hardegsen und von hier an fast überall an der Weser abwärts bis Linden, nahe bei Hannover, in Stücken von 50 bis 100 Ellen, $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Elle breit, verfertiget; 5) mehrere Sorten ordinairer hessischer und westphälischer Leinen.

Westphälische Leinewand kommt in mancherlei verschiedener Qualität von dem feinsten battistähnlichen Gewebe bis zur ordinairen Packleinewand vor und ist wegen ihrer innern Beschaffenheit, Güte und Preiswürdigkeit ein wichtiger Gegenstand des Handels fast auf allen euro-

päischen Märkten, wie auf denen in andern Welttheilen. Die Spinnerei aus selbst erbautem Hanf und Flachs und die Weberei ist überall auf dem Lande wie in den Städten verbreitet; die meisten Landleute, Männer, Frauen und Kinder, beschäftigen sich damit, wenn sie nichts mehr auf dem Felde zu thun haben. Zum Verkauf sind an vielen Orten Schau= oder Leggeanstalten errichtet, welche das Messen besorgen, die Tauglichkeit des Gewebes beurtheilen und nur tadelfreie Waare zum Handel nach dem Auslande stempeln, dagegen fehlerhafte nicht appretirt u. ausgeführt werden darf. Die gangbarsten Sorten sind die Bielefelder, Wahrendorfer, Osnabrücker, Tecklenburger, Ravensberger, Steinhäger, Essener, Münsterschen, Paderborner, Lippischen, Rhadener, Weser-Linnen, Schleim, Clarlinnen; man sehe diese Artikel. Außerdem wird in Westphalen zu Bielefeld, Schwelm und im Ravensbergischen sehr schöne Damastleinewand, feiner und ordinairer Zwillich verfertiget.

Wettergläser ist die allgemeine Benennung der Barometer, welche hin u. wieder die mechanischen Künstler, auch wohl eigene Barometermacher verfertigen, besonders Italiener, welche damit herumziehen. Viele Wettergläser bringt man von Venedig, Como, Florenz, Augsburg rc.

Wetzsteine, s. Schleifsteine.

Weyrauch, s. Weihrauch.

Whappernocker, s. Felle.

White=China, s. Wedgewood.

Wichse, Stiefelwichse, aus Knochenschwarz, Eisenvitriol, Schwefelsäure, Thran, mit Syrup, Essig, Bier u. dergl. versetzt, bisweilen auch mit einem Zusatze von Indigo, bildet unter dem Namen der englischen Wichse einen nicht ganz unbedeutenden Handelsartikel. Man hat besonders darauf zu achten, daß dieselbe nicht allzusauer sei, was man durch die starke Röthung eines damit zusammengebrachten Lackmuspapiers erkennt. Ist sie gut bereitet, so hat man von dem Gebrauche derselben für das Leder keinen Nachtheil zu befürchten, obwohl sie dasselbe allerdings nicht so geschmeidig erhält, als fettige Wichsen, sondern es eher zum Brechen geneigt macht.

Wickelwolle, s. Kameelhaar.

Wiener Grün. Diesen Namen führen einige Sorten Mittisgrün.

Wiesel, s. Hermelinfelle.

Wilde Katzen, s. Katzenfelle.

Wilder Saffran, s. Saflor.

Wilder Thymian, s. Quendel.

Windbüchsen sind Schießgewehre, durch welche die Kugeln mittelst verdichteter Luft fortgetrieben werden. In eine Windkammer (im Kolben) wird mit einer eigenen Pumpe Luft eingepreßt. Ventile halten sie darin verschlossen. Bei jedesmaligem Losdrücken öffnet sich das eine Ventil und läßt so viele verdichtete Luft heraus, als zum Forttreiben der Kugel nöthig ist. Man erhält die Windbüchsen aus den Gewehrfabriken. Am gesuchtesten sind die Windbüchsen in Form eines Gehstockes.

Windsor=Seife ist eine berühmte, aus Schweinefett und sehr gereinigter Lauge mit einem Zusatz von einem wohlriechenden Oel, vornehmlich Kümmelöl, bereitete engl. Seife, welche, jetzt auch in Frankreich, in Deutschland rc. fabricirt, hauptsächlich zum Waschen zarter Hände, als Bartseife rc. gebraucht wird. Gereinigte Seife nimmt überhaupt alle Gerüche an, weil sie von erdigen und schleimigen Theilen, so wie von dem meisten Kochsalze frei ist und nicht verdirbt, auch ihre natürliche Farbe beibehält. Sie macht die Haut weicher, statt sie auszutrocknen. — Außer der Windsor=Seife hat man in England noch folgende vier Seifenarten, die ähnliche Eigenschaften besitzen: 1) die violette Seife aus Schweinefett, Palmöl, Wallrath und Nelkenöl gemacht; 2) die Benzoeseife aus Windsorseife u. Benzoeblumen fabricirt; 3) die Palmseife aus Palmöl,

etwas Portugalessenz und Nelkenöl, und 4) Rosenseife aus Rosenessenz, Rosenwasser und rothem Eisenoxyd, und dem Fett und der Lauge wie die Windsorseife.

Wintersrinde (Cortex Winteranus, s. Magellanicus), ist die aromatische Rinde von der Winteranus aromatica, welcher Baum an der magellanischen Meerenge zu Hause ist. Sowohl die Blätter davon als auch die Rinde dienen zur Würze. Wir erhalten die Rinde in aufgerollten harten, festen Stücken von verschiedener Länge und Breite, von $\frac{1}{2}$ Linie bis zu 3 Linien dick; die Oberfläche ist etwas runzlich und zimmetfarben, der übrige Theil gelblich, der Geschmack gewürzhaft, auf der Zunge und im Halse brennend. Der Geruch kommt, wenn die Rinde gerieben wird, den Gewürznelken nahe. In den dickern Röhren stecken, so wie beim Caneel, die dünnern. Der kalte wässerige Aufguß von dieser Rinde wird durch aufgelösten Eisenvitriol blauschwarz, der heiße Aufguß aber purpurschwarz gefärbt. Die Rinde findet in der Medicin Anwendung.

Wismuth, Markasit, Aschblei (Bismuthum), fr. le Bismuth, ein sehr sprödes, im Bruche krystallinisches und glänzendes Metall von röthlichweißer Farbe, blättrigem Gefüge und einem spec. Gewicht = 9,8, das noch vor dem Glühen schmilzt und aus dem sächsischen Erzgebirge, von Schneeberg, Annaberg, Marienberg u. s. w., wie auch aus Böhmen, England &c. zum Handel gebracht wird. Das Wismuth bricht selten allein, sondern fast immer mit Kobalterzen vermischt. Das Wismuth dient zu mehrern Metalllegirungen. Die Zinngießer setzen ihn dem Zinne zu und die Apotheker machen davon allerhand Präparate. Es wird pfundweise gehandelt.

Wismuthweiß ist die aus Wismuth durch Auflösung des Metalls in Salpetersäure und Fällung mit Wasser bereitete weiße Schminke, welche sonst auch Perlweiß, Spanischweiß genannt wird. Sie wird durch schweflige Ausdünstungen leicht schwärzlich.

Witney, ein englischer schmaler Calmuck, 30 bis 40 Yards lang und 30 bis 36 Zoll breit, der meistens nach der Ostsee geht.

Witney-blankets, sind englische wollene Bettdecken.

Woilok, in Rußland Filze oder Haardecken von allerlei Größe, die zum Bedecken des Fußbodens in Zimmern dienen. Man macht die besten um Kaluga und in Sibirien. Die meisten von diesen Filzarbeiten werden von Archangel verschifft.

Wolfsauge, s. Feldspath.

Wolfsbär, Wolverine, ein in Nordamerika lebendes Pelzthier, welches dort auch Quikhatlh und Carcajou heißt und dessen schönes Fell häufig aus Canada und andern nördlichen Gegenden dieses Welttheils nach Europa gebracht wird. Das Thier ist über 28 Zoll lang, der Schwanz 13 Zoll, am Kopf, Bauch und auf dem Rücken mit langen, dichten, an der Wurzel braunrothen, und an den Spitzen schwarzen Haaren bedeckt, so daß dasselbe beim ersten Anblick schwarz scheint; die Seiten sind gelblichbraun und diese Farbe läuft in einem Streifen auf den Schwanz zusammen; an der Kehle u. an der Brust ist ein weißer Fleck; die Füße sind kurz, stark und dick, dabei schwarz, nur die Vorderfüße haben einige weiße Flecken; der Schwanz hat lange, starre, an der Wurzel rothbraune, an der Spitze schwarze Haare. Man schätzt die Felle dieses Thieres als Pelzwerk, da indessen die Farbe desselben sich nach der Jahreszeit ändert und im Sommer schmuzig rothbraun, im Frühjahr u. Herbst dunkelbraun wird, so sind nur die Felle der im Winter getödteten Thiere zu Pelzen zu gebrauchen; man erhält sie größtentheils über London.

Wolfsfelle, die Häute des bekannten, zum Hundegeschlecht gehörenden, $2\frac{1}{2}$ Fuß hohen, $3\frac{1}{2}$ Fuß langen, gemeinen Wolfes (canis Lupus L.), welcher in den gemäßigten Strichen Europas immer seltener wird, am

häufigsten noch in Polen, Rußland, Schweden, Norwegen, Sibirien und Nordamerika angetroffen wird, daher auch aus diesen Ländern die meisten Wolfsfelle und Pelze in den Handel kommen. Man unterscheidet die der im Winter getödteten Thiere, welche man zu Pelzen benutzt, u. diejenigen der im Sommer getödteten, die nur wenig Haare haben u. als Weißgar- und Sämischleder verarbeitet werden. Am meisten werden die von der ersten Art geschätzt, welche von der Hudsonsbay kommen; sie sind haarreicher und dauerhafter, als die aus Canada, aus Rußland und Polen; geringer noch, als diese letzteren, sind diejenigen aus Schweden, Ungarn, Siebenbürgen ꝛc. Man bringt die Felle in den Handel theils stückweise roh, unbearbeitet oder auf der Fleischseite zubereitet, theils in Säcken u. Wildschuren oder Pelzen zusammengenäht; zu einem vollständigen Pelz sind 10 bis 12 Felle nöthig. — Außer dem gemeinen grauen Wolf kommen noch mehrere Spiel- oder Abarten vor: Der sogenannte weiße Wolf, von gelblichweißer Farbe, welcher sonst dem gemeinen grauen in Allem gleich ist, aber ein feineres, glänzenderes, weißes Haar hat, und sich vorzüglich im kalten Landstrich von Rußland u. Sibirien, um Turuchansk, aufhält; sein Fell wird unter allen am meisten geschätzt. In der nämlichen Gegend findet sich auch, jedoch seltener, der sogenannte schwarze Wolf, mit schwärzlichgeblichen Haaren. Der Steppenwolf hat die Farbe des gemeinen, zuweilen auch gräulichweiß, ist schlanker u. kleiner, in den Steppen am schwarzen Meere, an der nördlichen u. östlichen kaspischen Küste, in den kirgisischen, bucharischen und sibirischen Steppen einheimisch; je länger und weißer die Haare sind, desto mehr schätzt man deren Felle. — In Tula und Orenburg werden die meisten Wolfsfelle zubereitet und von da, theils seewärts aus allen russischen Häfen, theils zu Lande nach Polen, Breslau, Wien, Leipzig ꝛc. ausgeführt; sehr viele werden auch im chinesischen Handel über Kjächta abgesetzt, vorzüglich die ganz jungen, die man aus den Müttern geschnitten hat. Die nordamerikanischen kommen über London und Hamburg in den Handel; man kauft sie durchgehends stückweise.

Wolle nennt man im Allgemeinen denjenigen langen, biegsamen, weichen Theil der äußern Bedeckung der Säugethiere, welcher unter den obern Spitz- od. Stachelhaaren (Grannen) liegt und auch Grundhaar heißt, überhaupt die feinen, krausen Haare, die einen größern natürlichen Zusammenhang haben, als andere; im engern Sinne des Worts versteht man gewöhnlich die Hautbedeckung der Schafe, deren Körper an allen der Luft ausgesetzten, eine fleischige Unterlage habenden Theilen mit Wolle bewachsen ist; wo das Schaf keine Wolle trägt, hat es, wie andere Thiere, Haare, z. B. an der Nase, an den Unterbeinen ꝛc., diese nennt man Beinwolle. — Die röhrartige Gestalt des Wollhaares ist im Allgemeinen entweder gerade und schlicht, oder, auf verschiedene Art von der geraden Gestalt abweichend, gekrümmt, gekräuselt oder geschlängelt: die Abtheilungen von Flöckchen oder Büscheln, wozu sich die einzelnen Wollhaare auf dem Körper des Thieres verbinden, nennt man Stapel, dessen Bildung bei jeder Wollart etwas Eigenthümliches hat; die von der Haut im Zusammenhang abgeschorene Wolle heißt Fließ oder Dunk; denkt man sich ein Fließ in einer Haut ausgebreitet, so bildet die Wolle vom Kopf, den Beinen, dem Bauche, dem Schwanze, welche die schlechteste ist, die äußersten Theile desselben od. den Rand. — Die Verschiedenheit der Schafwolle, dieses für den Handel so wichtigen Products der Landwirthschaft, welches für den Gewerbfleiß unentbehrlich geworden ist und das einer unzähligen Menge Menschen Arbeit und Brot verschafft, hängt im Allgemeinen ab: von der Abstammung, Kreuzung der Racen, Klima, Nahrung und Lebensweise der Thiere,

deren Abwartung ꝛc., sowie unter Individuen eines Stammes von Alter, Geschlecht und äußern Einwirkungen; die Beschaffenheit der Wolle ist ferner sehr abweichend, theils nach den Körpertheilen, auf denen sie wuchs, nach der Schurzeit, und nach der Farbe, theils nach ihrer Gestalt, ihrem mehr oder minder gereinigten Zustand. In letzterer Hinsicht unterscheidet man die rohe oder fette Wolle, Wolle in Schweiß, von der gereinigten oder gewaschenen, und bei dieser unterscheidet man wieder drei Arten des Waschens: die Pelzwäsche, od. das Waschen auf dem Thiere, welches vornehmlich in England, Sachsen, Preußen und Oesterreich gebräuchlich ist; die Schafe werden an einem trocknen, sonnigen Tage, nachdem sie, wenn ihre Wolle sehr schmuzig ist, schon Tags vorher gut benäßt wurden, in einen Teich oder Fluß getrieben, von im Wasser stehenden Leuten untergetaucht, gerieben, gewaschen, und fleißig abgespült (weiches Wasser ist hierzu unumgänglich nothwendig, da das harte die Seife im Schweiße der Schafe zersetzen und Kalkseife auf der Wolle absetzen würde). Nach dem Waschen läßt man die Thiere an einem trocknen, sonnigen Ort und bringt sie des Abends in trockene Ställe; nach Verhältniß der Dichtigkeit des Fließes wird hierauf die Schur in 1 bis 3 Tagen, so lange als es zum Trocknen braucht, vorgenommen, welches bei Landschafen eher geschehen kann, als bei den Merinos oder Veredelten, weil das Fließ dieser Letzteren dichter u. fetter ist, folglich langsamer trocknet, als das der ersteren. Durch die Vortheile der Pelzwäsche, daß die Wolle weich und geschmeidig bleibt, weil ihr das Fett nicht entzogen wird und während des Trocknens auf dem Schafe ein Theil der Säfte wieder eintritt, sollen die Nachtheile, daß öfters bei feuchter Witterung Krankheiten unter den Schafen entstehen, und dadurch das folgende Fließ verschlechtert wird, u. daß während des Trocknens neuerdings Unreinigkeiten auf dasselbe kommen, aufgehoben werden, da letztere durch Vorsicht vermieden werden können. Bei der Wäsche nach der Schur, oder der Wollwäsche, welche vornehmlich in Spanien, Unteritalien und der Levante gebräuchlich ist, wird die Wolle durch Ausklopfen so viel, als möglich, von dem Staube befreit, in einem steinernen Becken mit warmem Wasser eingeweicht und eingetreten, dann mehrere Male in Fluß- oder Teichwasser abgespült u. an der Sonne getrocknet; Regen schadet bei dieser Reinigungsart nicht, sondern befördert vielmehr das Weißwerden der Wolle. Das vollkommene Entfetten der Wolle, oder die Fabrikwäsche, geschieht vor der Verarbeitung des Materials mit warmem Seifenwasser od. Urin, wodurch die noch in der Wolle befindlichen fetten Theile entfernt werden; man spült sie hierauf in reinem Wasser aus u. trocknet sie im Schatten, wenn sie aber etwas hart werden soll, an der Sonne. Bei der einen od. der andern Waschart bleibt in der Wolle noch etwas Fett zurück, welches in der innern Höhlung der Haarröhre enthalten ist und mit der Zeit wieder nach außen vordringt; ist sie daher zu einem Gewebe bestimmt, wo auch dieses wenige Fett nachtheilig sein kann, so muß sie bald nach dem Waschen verarbeitet oder kurz vor dem Spinnen gewaschen werden. Die Wolle selbst erleidet durch die Wäsche einen bedeutenden Gewichtsverlust, welcher nach ihrer Reinheit und nach der Art des Waschens verschieden ist. Bei der Pelzwäsche, wie bei der Wollwäsche, beträgt dieser Verlust 30 bis 45 Procent, u. dann bei der Fabrikwäsche 10 bis 20 Procent; also im Durchschnitt ohngefähr die Hälfte. — Wie die Wolle aus der ersten Hand in den Handel kommt, wird sie in sogenannte Schursorten eingetheilt, und nach dem Alter der Schafe zerfällt sie in Lammwolle und Wolle von ausgewachsenem Schafvieh; beide sind entweder einschürig, oder zweischürig. Einschürige Wolle heißt die von solchen

Schafen, welche jährlich nur einmal, nämlich gegen Pfingsten, im Monat Juni geschoren werden und die man gewöhnlich auf hohen, trockenen Gegenden und nicht sonderlich fetten Weiden hält; die Fäden dieser Wolle, welche gehörig Zeit hat, auszuwachsen, lassen sich sehr lang ausziehen und man benutzt sie vorzüglich zu Wollenzeugen, weil sie sich fein und fest verspinnen läßt; sie wird deshalb auch mehr geschätzt, als die zweischürige, d. h. Wolle von Schafen, welche jährlich zweimal geschoren werden, nämlich im Frühjahr und im Herbst; erstere nennt man auch Winterwolle, die, im Winter über gewachsen, im April u. Mai geschoren wird, und besser ist, als die sogenannte Sommerwolle, welche im September den Schafen abgenommen wird; diese zweischürige Wolle mit einzelnen kurzen Haaren hat den Vorzug, daß sie sich gut filzt und sich deshalb vorzüglich zu Tuchen eignet, besonders wenn die Schafe gute Fütterung erhalten, und der Stapel weich und fest ist; sie kommt meistens von Schafen, die man auf niedrigen, fetten Weiden hält; doch können Futterkräuter auf hohen Weiden dasselbe bewirken. Zweiwüchsige Wolle heißt diejenige, welche erst nach der richtigen Schurzeit abgenommen wurde; in diesem Falle ist die alte Wolle gehoben, die neue nachgewachsene, die mittlere, welche zuerst auf der Haut saß, filziger, die obere taub; man muß daher die obere und untere abschneiden, dennoch taugt die mittlere, filzige nur zum Anschroten und ganz groben Arbeiten. Zweiwüchsig oder hungerfilzig nennt man die Wolle auch, wenn die Schafe im Winter schlecht gefüttert sind, wodurch die Wolle auf der Haut gleichsam filzig wird und als unbrauchbar weggeschnitten werden muß; futterig nennen die Wollarbeiter diejenige, welche mit allerlei Pflanzentheilen, Flachsscheven, Kornspitzen, Kletten, Stroh und dergleichen verunreinigt ist; da sich diese Theile schwer beim Kardätschen u. Streichen entfernen lassen, und dann beym Tuche oder bei Zeugen keine Farbe annehmen, sondern erst aus dem Gewebe durch das Noppen entfernt werden müssen, so wird die futterige Wolle weit billiger verkauft, wenn auch der Stapel fein ist; ein Gleiches ist der Fall mit der harzigen Wolle, deren Haarspitzen weggeschnitten werden müssen; sie entsteht, wenn die Schafe in Wäldern unter harzigen Nadelhölzern weiden. — Zweijährige Wolle ist von Schafen, die nur alle zwei Jahre geschoren werden, daher sie zwar sehr lang, aber minder fest und stark ausfällt, als einjährige, da der Absatz der im zweiten Jahre angewachsenen Verlängerung eine schwache Stelle bildet; dieselbe kommt übrigens sehr selten vor, da es nicht vortheilhaft ist, die Schafe so lange ungeschoren zu lassen. — Schlachtwolle, Blötwolle, Blutwolle heißt diejenige, welche von Schafen kommt, welche außer der Schurzeit geschoren und geschlachtet werden; Raufwolle heißt sie, wenn sie aus den Fellen todter Schafe gerissen wird; Gerberwolle nennt man diejenige, welche erst beim Gerben von den Fellen abgerissen wird; sie ist schwach u. starr, dabei häufig von dem Kalk, womit die Felle gebeizt werden, rauh und morsch, deshalb auch nur zu ordinairen Geweben tauglich; besser, als diese letztere, ist die Sterblingswolle, von erkrankten oder gefallenen Schafen; sie läßt sich besser walken. — In Hinsicht der Farbe unterscheidet man weiße u. farbige; die erstere wird immer vorgezogen, weil sie leicht alle Farben annimmt, letztere dagegen nur zu dunkeln Farben gebraucht werden kann. — In Hinsicht auf die Bildung des Stapels nach der Gattung der Schafe zerfällt die Wolle überhaupt in 1) grobe, welche lang, schlicht, gerade, oder nur unregelmäßig gekrümmt ist, u. welche man gewöhnlich Landwolle heißt, von den einheimischen Racen, die keinen so dichten, aber weit längern Pelz haben, als die Merinos; diese grobe und schlichte Wolle kommt in großer

Verschiedenheit vor; bei ausgewachsenen Thieren wächst sie im Laufe eines Jahres gewöhnlich 6 bis 8 Zoll, und die meisten Arten derselben sind mit kürzern, feinern, mehr oder weniger schlichten Haaren vermischt; andere aber unmerklich; zu der letztern Art gehört besonders die schöne eyderstädtische Wolle im Holsteinischen. 2) Bauerwolle nennt man, zum Unterschied der Schäferwolle, die geringere Landwolle, welche die Landleute von ihren Schafen erzielen, und die gewöhnlich stärker und unreiner ist, weil die Thiere nicht so gut abgewartet werden, als in den gewöhnlichen Schäfereien. 3) Bastardwolle, Mischlingswolle, Metiswolle heißt überhaupt jede veredelte Wolle derjenigen Schafe, die aus einer Vermischung feiner spanischer Stähre od. Merinos und Landschafen entstanden sind; gewöhnlich steht sie in der Mitte von beiden; bei der ersten Generation beträgt die Kernwolle in der Regel $\frac{7}{12}$, bei der zweiten $\frac{9}{12}$, bei der dritten $\frac{11}{12}$, bei der vierten $\frac{14}{12}$ der ganzen Wollmenge, die Feinheit der Merinowolle zu 1 angenommen; indessen hat man in Sachsen und Schlesien veredelte Racen, deren Stapel noch höher, als Merinos, geschätzt wird. 4) feine Wolle, die regelmäßig gekräuselt, geschlängelt, wellenförmig gewunden, seidenartig weich, elastisch ist; man nennt dieselbe auch spanische, und da nicht alle Schafe in Spanien feine Wolle tragen, Merinowolle; sie wächst nicht so lang, als die schlichte und wird auf gesunden Schafen und erwachsenen Thieren binnen einem Jahre nur $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll lang; die Zucht eines feinwolligen Schafstammes durch Fortbildung der aus Spanien eingeführten Escurialschafe, so wie die Veredlung des Landschafes in Deutschland ist zuerst von Sachsen ausgegangen, daher man auch die feine oder Merinowolle, sächsische oder Electoralwolle nennt. Außer dem sächsischen Schafstamme haben sich auch in Schlesien, Mähren, Böhmen ꝛc. edle Stämme gebildet und in der neuern Zeit ist zu den feinwolligen Racen noch das Schaf in Neusüdwales gekommen, welches schon viele feine Wolle für die englischen Manufacturen liefert. Noch vor 40 Jahren war die spanische Wolle die theuerste, seitdem sind die Preise derselben immer mehr gefallen und dagegen die der sächsischen feinen Sorten gestiegen. — Nach den Körpertheilen des Thieres unterscheidet man: Kernwolle od. Seitenwolle, d. h. die auf den vordern Seiten, längs des Rückens bis über die Mitte des Körpers und an den Seiten des Halses wächst, ist die beste und längste, zur Primasorte gehörig; Schenkelwolle von dem obern Theil der Schenkel, gut, aber minder fein, als die vorige, daher zur Secundasorte gehörig; Bauchwolle u. Halswolle, vom Bauche und von dem untern Theile des Halses bis auf die Vorderschenkel; beide sind kürzer und gröber, gewöhnlich auch unrein u. voll Futter, weshalb man sie zur dritten Sorte nimmt; Kopfwolle, von dem vordern Theile des Kopfes, und Beinwolle oder Beinlinge, kürzer, sehr unrein und die gröbste; Locken nennt man die kurze Wolle, welche von den Pelzen abfällt, wenn man diese aufwickelt u. abschüttelt; man unterscheidet sie wieder in feine, mittlere oder grobe. Flockenwolle heißt man nicht allein die kürzere, ordinaire Wolle, welche beim Krempeln u. Kämmen der feinen abfällt, daher auch Kämmlingswolle (Peignon) genannt wird, sondern auch den kurzen Abgang beim Rauhen und Scheeren der Tuche; die erstere wird noch zu verschiedenen ordinairen Geweben gebraucht, die letztere nur zum Ausstopfen der Matrazen und Polster. Unter Trümmerwolle versteht man die Wollgarnenden-Abfälle von dem Aufzug od. der Kette wollener Gewebe. — Nach dem Alter der Schafe zerfällt sie in Lammwolle, welche zart, fein und weich ausfällt, aber nur schwach ist, daher zu dauerhaften Geweben allein u. unvermischt sich nicht eignet; man gebraucht sie vorzüglich zu Hüten u.

Strümpfen, und mit Sommerwolle vermischt, zu Tuchen, welche zwar weich und fein ausfallen, allein nicht haltbar sind; häufig wird sie von den Schäfern mit den Fließen anderer Wolle vermischt. Jährlingswolle, d. h. Wolle von jungen Schafen von der ersten Schur im zweiten Jahre, ist sehr fein und elastisch, gut zur Handspinnerei, doch einzeln zu Zeugen oder Tuchen verarbeitet, nicht sehr haltbar. Wolle von zweijährigen bis achtjährigen Schafen ist in Hinsicht auf Elasticität und Haltbarkeit die beste; dabei ist die von weiblichen Schafen zwar feiner, allein minder elastisch u. schwächer, als die von Böcken und Hammeln, bei welchen auch das Haar reichlicher wächst. Bei alten Schafen ist die Wolle minder gut und wächst auch sparsamer. — In Hinsicht auf das Vaterland findet eine außerordentliche Verschiedenheit statt und man unterscheidet im Handel folgende Sorten: Spanische Wolle war sonst unter allen europäischen Wollarten die feinste, weichste und biegsamste; jetzt wird sie durch die sächsischen und englischen veredelten Racen an Glanz, Elasticität, Weiße und Länge des Stapels übertroffen, und ist im Allgemeinen härter und brüchiger, weniger gut zu walken und zu färben, woran theils die sorglose Abwartung der Thiere, die starke Wäsche, der man die Wolle nach der Schur unterwirft und das mehrtägige Aussetzen an der Sonne, theils der trockene Boden Schuld ist; am ausgezeichnetsten in der guten Qualität sind noch die Heerden von den mittlern und südlichen Provinzen, namentlich die von Segovia, Leon, Avila, Soria ꝛc. Die Schafe unterscheidet man in Ovejas transhumantes, Wanderschafe, und in Ovejas estantes, stillliegende od. Stallschafe; von den ersteren rechnete man zu Ende des vorigen Jahrhunderts 5, von den letzteren 3 Millionen, jetzt wird die Anzahl sämmtlicher Schafe in Spanien nur auf 4 bis 5 Millionen angegeben; nimmt man den jährlichen Ertrag eines Schafes auf 5 Pfund an, so würde der ganze Betrag der in Spanien erzeugten Wolle auf 250,000 Centner steigen, wovon die bessern Sorten größtentheils nach England, Frankreich, den Niederlanden ꝛc. verkauft werden und zwar jetzt größtentheils gewaschen, weil von der ungewaschenen der nämliche Zoll beim Ausgang bezahlt werden muß. Die Wolle ist in der Güte äußerst ungleich, weil sie von drei verschiedenen Racen kommt; nämlich: Lana merina; von durch afrikanische Böcke und englische Esserschafe veredelten Herden, welche vorzugsweise spanische oder Merinowolle heißt; Lana charra, grobe Wolle von dem gemeinen Schafe, Churro oder Burdo, dessen Heerden fast gar nicht wandern; Lana metis, Bastardwolle, von der aus der Vermischung der beiden vorigen Racen entstandenen Mestizen. Eine jede dieser Racen giebt nach Verschiedenheit der Nahrung, Abwartung ꝛc. eine mehr oder minder gute Wolle. Die Merinos oder die veredelte Gattung lebt beständig unter freiem Himmel, hält sich den Sommer über vornehmlich in den Gebirgen von Leon, Castilien, Segovia, Soria, Cuença, Burgos, Aragon, Galicien, Navarra u. s. w. auf; die Montana von Altcastilien ist die höchste und die Molina von Aragon die niedrigste Weide während des Sommers. Mit Ende dieser Jahreszeit werden die Schafe in ganzen Heerden zu 10,000 Stück (mesta), denen ein Oberschäfer (majoral) mit 50 Schäfern u. eben so viel Hunden vorsteht, abgetheilt in Trupps von 1000—1200 Stück aus diesen gebirgigen Gegenden in die südlichen Ebenen von La Mancha, Andalusien und Estremadura, zum Theil auch in die Ebenen von Castilien, Aragonien, Valencia, Murcia ꝛc., wo die Weiden in besondere Bezirke abgetheilt sind (merindades), getrieben. Sie fangen den Zug nach wärmern Gegenden zu Ende Septembers an, nachdem sie vorher gezeichnet worden, d. h. man reibt ihnen die Lenden mit einem in Wasser aufge-

löſten Oker oder der ſogenannten Amalganerde ein, welches die Ausdünſtung vermindern ſoll und der Wolle eine röthliche Farbe giebt, aber auch ihren Glanz vermindert; das Einreiben des ganzen Schafes mit Oker iſt jedoch auf Veranlaſſung der Engländer abgeſchafft worden. Auf der Reiſe, die vom Gebirge bis ins Innere von Eſtremadura eine Strecke von 150 franz. Meilen ausmacht und 40 Tage dauert, genießen die Herden beſondere Gerechtigkeiten; der Zug geht geraden Wegs durch Felder, Wein- und Oelgärten in einer beſtimmten 90 Schritt breiten Linie; die Schafe haben das Weidrecht und den Hirten ſteht es frei, von jedem Baum einen Aſt abzuhauen, um ſich Feuer anzumachen und ſich Hütten zu bauen, und noch manche andere Vorrechte, die unter dem Namen la Mesta begriffen werden; dieſe und die großen Strecken Landes, die wegen der Hutung unangebaut bleiben müſſen, gereichen den Landleuten zum großen Schaden. Gewöhnlich führt der Schäfer ſeine Herde auf die Weide des vorigen Winters, wo Hürden für die Thiere u. Laubhütten für die Schäfer gebaut werden. Kurz nach der Ankunft auf der Winterweide fällt die Lammzeit ein; die unfruchtbaren Schafe bekommen alsdann ſchlechtere, die trächtigen eine beſſere, die aber, welche gelammt haben, die beſte Weide. Im April iſt die Zeit, nach dem Gebirge zurückzukehren. Vor der Schur, welche in der Regel am 1. Mai beginnt, wenn das Wetter nicht unfreundlich iſt, werden die Schafe nicht gewaſchen, ſondern in beträchtlicher Menge in das große Schafhaus gebracht, welches aus zwei Gebäuden, 400 bis 800 Schritt lang und 100 Schritt breit, beſteht; davon werden gegen Abend ſo viele, als man den nächſten Tag zu ſcheeren gedenkt, ſortirt und in eine lange, ſchmale und niedrige Hütte getrieben, welche das Schwitzhaus heißt, wo ſie, dicht aneinander ſtehend, ſtark ausdünſten müſſen; dadurch wird die Wolle ſanfter, weicher und für die Scheere geſchmeidiger gemacht. Bei der Schur macht man gleich nach der Güte der Wolle drei Abtheilungen: die von dem Widerriſte, dem Rücken und von den Seiten des Körpers für die feinſte; die von den Seiten des Halſes und von den obern Theil der Schenkel für die feine; von dem untern Theile der Schenkel, dem Halſe und dem Unterleibe für die gröbere. Die bleibenden oder Stallſchafe haben in der Regel keine ſo gute Wolle, als die wandernden; es giebt jedoch in Eſtremadura mehrere Heerden der erſteren, deren Wolle ſich von der beſten, welche man von den Wanderſchafen erhält, nicht unterſcheidet; auch in Altcaſtilien und beſonders um Segovia giebt es kleine Heerden, Ovejas estantes (ſtillliegende), welche ganz feine Wolle geben. Sobald die Schur vollendet iſt, fängt die Wäſche an; der Käufer ſchickt die Wolle entweder nach den berühmteſten Waſchhäuſern (Lavaderos), oder auch nach demjenigen, welches dem Schurhauſe (Esquiles), wo er ſie gekauft hat, am nächſten iſt. Dieſe Waſchhäuſer, deren 4 bis 500 in Spanien ſind, gehören den Edelleuten, Klöſtern und Privatperſonen, welche im Beſitz der großen Heerden ſind und von welchen mehrere bis 30,000 Schafe beſitzen. Durch die Wäſche verliert die Wolle beinahe die Hälfte an Gewicht, denn man rechnet im Durchſchnitt, daß 17 Aroben ungewaſchener Wolle nur 8 Aroben gewaſchener geben; je feiner die ungewaſchene Wolle iſt, deſto mehr liefert ſie nach der Wäſche. Das weitere Sortiren geſchieht mit großer Sorgfalt von gelernten, ſachkundigen Leuten (Apartadores), welchen ein Aufſeher vorgeſetzt iſt, und hier theilt man die Wolle nach Verſchiedenheit der Theile des Körpers in 4 Arten: Refloretas od. Refinas, Finas, Segundas und Terzeras oder Cahides; die ſpaniſchen Schafheerdenbeſitzer verkaufen die ausgeſuchte oder getrennte Wolle jeder Schur nicht einzeln, ſondern in Sortiment von 15 Ballen, nämlich 12 Ballen R oder Refina, 2 Ballen F oder Fina und

1 Ballen Segunda oder S; zuweilen kommt auch die Terzeras oder Cahides mit in ein Sortiment, jedoch nicht häufig; gewöhnlich wird sie für sich allein verkauft oder der Eigenthümer behält sie, so wie die Ausschuß- oder grobe Wolle, selbst, um sie an die inländischen Fabrikanten zu verkaufen, auch ist deren Ausfuhr verboten. Die Wolle der durch Vernachlässigung 'ausgearteter Merinos, so wie der Mestizen, welche man Entrefinas, mittelfeine nennt, wird zur zweiten oder dritten Qualität sortirt. Quartos ist der Ausschuß der feinen Wolle, und wird auch häufig Terceiras genannt; man kauft sie um die Hälfte billiger, als Seguenças. Der ganz geringe Ausschuß, welcher beim Waschen und nachherigen Sortiren ausgebrackt wird, heißt Sacadizos und Respigaduras; derselbe bleibt ebenfalls im Lande zurück und dessen Erlös wird jedesmal dem Käufer zu gute gerechnet. Die spanische Wolle hat im Allgemeinen eine röthliche, dem Carmoisinrothen nahe kommende Farbe, die fehlerhafte ist mattroth; ihre Feinheit unterscheidet man nach den Provinzen, von denen sie herrührt, in folgender Ordnung und bezeichnet die Gattung durch den Ausdruck Pilas: 1) Leonesas, eigentlich die superfeine Sorte, soprefinas, die in Leon von solchen Schafen genommen wird, die den Sommer auf den Bergen, den Winter in Estremadura zubringen, und auf ihrer Rückreise nach dem Gebirge, in Castilien geschoren werden; man wäscht sie zu Segovia, Buitrago, Ortijosa rc. und nennt sie auch superfeine Segovia; sie ist von Farbe rosenroth oder incarnat, ungemein seidenartig, weich, elastisch, kraus, dicht zusammenliegend, obgleich nicht lang; im Waschen verliert sie 40 bis 44 Procent; Caidas Leonesas ist der Ausschuß von der feinen und nur halb so viel werth, als diese letztere selbst. 2) Segovianas, aus der Provinz Segovia, ebenfalls fleischfarben und incarnat, aber nicht von derselben seidenähnlichen Feinheit; die beste davon wird um das Kloster el Escorial, welches eine Merinoheerde von 30,000 Stück besitzt, gewonnen, und heißt auch sehr häufig Pilas d'Escorial; nach ihr folget erst die eigentliche Segoviana, dann die Andalusia und Estremadura. Man sortirt diese Arten in 6 Ballen, wovon die Hälfte feine, ein Drittel mittlere, ein Sechstel ordinaire ist. An mehrern Orten dieser Provinz, z. B. Mondajos, Buitrago und Peñares gewinnt man ebenfalls sehr schöne Sorten, sie stehen aber den vorigen nach, sind oft aschfarbig, weil der Landmann die Gewohnheit hat, die Stoppeln auf den Feldern zu verbrennen, und führen die Namen Seg. de los Puertos oder Seg. ordinarias, gewöhnliche od. ordinaire Segovia. Segovianas redondas oder netas sind von Schafen, welche den Sommer in Altcastilien, den Winter in Estremadura zubringen; Segovianas de Peavas sind von kleinen Heerden, welche den Sommer in Altcastilien, die übrige Zeit um Toledo herum weiden; in der Wäsche verlieren diese Sorten 52 bis 60 Procent. 3) Avila, die Wolle aus der Provinz gleichen Namens, wird wegen ihrer guten und feinen Qualität sehr geschätzt; die bessern Arten davon stehen der feinen Segoviana nicht nach und werden oft noch theurer bezahlt. 4) Sorias; die verschiedenen Wollen dieser Provinz fallen von der nämlichen Race, welche die Segovianas geben, und man findet darunter eben so feine Sorten, als unter diesen letzteren, im Allgemeinen aber ist der Stapel stärker und härter, weil die Thiere durch ihren Aufenthalt in der Provinz Soria und durch das dortige Futter in einiger Art ausarten, die Wolle auch durch das Waschen im kalten Wasser eine Härte annimmt, die sie von Natur nicht hat; die beste darunter ist die Soria Segoviana, auf diese folgen in der Güte die Sorias de los Rios und die Sorias de los Caballeros; die Wollarten Sorias de Campo und Sorias de Lumbreras sind roth oder röthlich, sehr hart im Anfühlen und über-

haupt geringer, als die vorigen; sie haben diese Namen, weil die Heerden nicht wandern, sondern das ganze Jahr hindurch auf den Feldern von del Campo und de Lumbreras weiden; die rohen Sorias verlieren in der Wäsche 56 bis 64 Procent. 5) Siguenza; die bessern Sorten dieser Landschaft sind zum Theil den ordinairen Segovias gleich und führen deshalb den Namen Siguenzas-Segovianas; im Allgemeinen aber ist diese Wolle noch geringer und gewöhnlich hellgelb von Farbe, weil die Schafe im Sommer mit Oker eingerieben werden; die ordinaire Siguenza kommt von den Schafen, welche das ganze Jahr daselbst bleiben, und ist in der Güte der Soria Lumbreros gleich. 6) Burgalesas, von den Merinosheerden, welche den Sommer über in der Provinz Burgos, im Winter in Estremadura weiden, ist größtentheils schön rosenfarbig, seltener weiß, allein sie wird 3 oder 4 Monate nach der Wäsche sturrhaarig und hart, welches von dem kalten Gebirgswasser herrührt, in welchem sie gewaschen wird. 7) Von geringerer Güte, nur unter die halbfeinen gehörig und von den Ausländern weniger gesucht, sind die Lanas Castillanas, Molinas von Cuença, Ortijosas, Badaros, Llerenas, Villafloridas; die besseren Sorten der Castillanas führen auch den Namen Grille. Auch die aragonische Wolle von Albaracia, unter dem Namen Albarazine, in vier Sorten, die Caravaquennas, geringer als die vorige, die Campos, die Esparagossas, beide in feiner und mittlerer Qualität, die Cabezas del Buey oder Cabesas und die Badajoz aus Estremadura werden nur zu den Mittelsorten gerechnet; sie kommen sämmtlich von Schafheerden, die nicht wandern und einen Theil des Winters in Ställen zubringen. 8) Die Wolle von Murcia ist ziemlich fein, aber sehr kurz; die beste davon findet sich in der Gegend von Carthagena und Caravaca, und kann mit derjenigen von Soria verglichen werden. 9) In Valencia giebt es auch im Ganzen nur mittelfeine Wolle; die feinste davon kommt von Gandia und heißt daher Lanas gandias. 10) Andalusien liefert nur wenig feine, meistens nur mittelfeine Wolle; die besten Arten sind die von Puebla, Carola und Moron. 11) Die Wolle von Navarra fällt im Allgemeinen gering aus, und die feinste davon, Floretones, steht ohngefähr mit den Campos im gleichen Werth, welches auch mit einigen Sorten aus den pyrenäischen Thälern, als Benasques, Barrabas, Cantaneja, Vielsa, Puiroles und Gesan der Fall ist. Die Wolle, welche Sevilla über Cadix nach Holland und England ausführt, ist größtentheils nur halbfein, z. B. Espagoses und Carceres, letztere auch mit den Beinamen de Brassas, de Trurillo u. d'Alcantara; nicht so häufig kommen dort die Segovianas finas vor. Die bis jetzt angeführten Sorten sind die gangbarsten nach dem Auslande; sie erhalten ihre Benennungen von den Wollhändlern, theils nach dem Ort, wo sie geschoren werden, theils nach den Weideplätzen; im Innern Spaniens bei den Schäfereien und Fabrikanten haben sie ganz andere Namen und man darf annehmen, daß zu den feinen Leonesas und Segovias im Sortiment von R, F, S wohl 30 Arten mit eigenen Benennungen und eben so viel zu den Segovianas und Sorias Segovianas gerechnet werden können. Bei weitem der größte Theil der spanischen Wolle wird über Bilbao und St. Ander nach England, Holland, Frankreich und Deutschland ausgeführt; in Bilbao vornehmlich sind fortwährend die Niederlagen der besten Arten davon, als von Lanas Leonesas sopresinas, die man in Frankreich belles Segoviennes nennt (die feinste davon Pilas del Escorial), dann von Segovianas finas, entre finas und von Segovianas ordinarios, von de los Puertos und von Burgalesas; einiges von den geringern und härtern Sorten der Sorias, der Siguenzas, der Estremenas rc.; eine jede dieser

Arten oder Pilas ist wieder in vier Sorten eingetheilt: refinas die superfeinen, finas die feinen, segundas die geringeren und terzeras die geringsten, welches auf den Ballen durch die Buchstaben R, F, S und T mit der Gattung, z. B. Leonesas R, Leonesas F rc. bezeichnet wird; die Preise sind für eine Aroba in Reales Corrientes oder in Reales de platta, welche dann in Reales de Vellon reducirt werden, wobei man 5 Reales corr. für 6 Reales de platta oder für 9 Reales de Vellon rechnet, weder Thara für die Leinewand noch Refactio vergütet und $\frac{1}{3}$ baar, $\frac{1}{3}$ in viermonatlichen und $\frac{1}{3}$ in achtmonatlichen Wechseln auf Madrid bezahlt; in der Regel sind die F oder feinen 25 Procent niedriger, als die R oder superfeinen; die S oder mittelfeinen und die T oder groben Sorten wieder um so viel niedriger, als die F, also nur die Hälfte von dem, was R kosten. Da, wie bereits bemerkt, der Ausfuhrzoll auf gewaschene Wolle eben so hoch ist, als auf ungewaschene (die Aroba von 25 Pfund zahlt $66\frac{1}{2}$ Reales de Vellon für die Wolle von Andalusien, Estremadura, Hueskar, Granada, Saragossa, Daroka u. Teruel, $40\frac{1}{2}$ Real für die Wolle von Valencia, und $32\frac{1}{2}$ Real für die Wolle von Catalonien, Benasque, Barrabes, Canteneja, Puiroles, Vielsa und Guistain), da bei der ungewaschenen beinahe der achte Theil Lammwolle vermischt ist, der Abgang in der Wäsche nie gleich bleibt und eine genaue Calculation zuläßt, da ferner die Unkosten u. der Transport in die Wäschereien und von da in die Verschiffungsplätze im Durchschnitt 15 Procent betragen, bei den gewaschenen höchstens 10 Procent, so kauft man jetzt sehr selten ungewaschene Wolle. Das Nämliche gilt auch von der Lammwolle, welche gleichfalls die Namen der Landschaften führt, wo sie erzeugt wird, mit den angegebenen Buchstaben, nach ihrer Qualität sortirt, bezeichnet wird. — Bayonne (im französischen Depart. der Nieder-Pyrenäen) ist ebenfalls ein Hauptniederlagsort von spanischer Wolle, die man dort oft vortheilhafter kauft, als im Lande selbst; viele der besten Wäschereien liegen Bayonne näher als Bilbao; daher man sie dort leicht aus der ersten Hand erhält, besonders wenn man die beste Zeit, den Winter, zum Einkauf benutzt; die dort vorkommenden Sorten sind in der Regel: Segovianas Leonesas soprafinas, Segovianas ordinarias, Sorias Segovianas, Burgalesas, Sorias de Caballeros, Sorias Molinas, kleine und große Albarazines, Cuenzas, Estremenas, Belchittas oder Belchettes, Campos de Aragon, Floretones von Navarra und Lammwolle von diesen Gattungen. Die Preise sind für 1 Pfund Markgewicht mit 11 bis 14 Pfd. Thara auf den Ballen und 3 Pfd. de don oder Gutgewicht; das bortige Sortiment besteht gewöhnlich aus $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ von F und S, $\frac{1}{4}$ ord. Segovias und Burgalesas und $\frac{1}{4}$ von Sorias Segovianas, Caballeros und Sorias. — Die portugiesische Wolle kommt theilweise der spanischen in der Feinheit und Geschmeidigkeit gleich, im Ganzen aber ist sie doch nicht so gut, als die ersten Sorten derselben, auch soll sie in der Walke zu sehr schwinden, man verarbeitet sie daher nicht gern allein, sondern mischt sie mit andern Sorten. Die feinen Schafe sind vornehmlich in Alemtejo; in Entre Minho e Douro, im Gebirge des obern Theils der Serra de Estrella weiden die Heerden während der warmen Jahreszeit und kommen im September in die Ebene des Alemtejo zurück. Man kauft sie ungewaschen an Ort und Stelle, nach der Aroba in Rees, läßt sie auf Kosten des Bestellers reinigen und sortiren, wobei auf 100 Arobas rohe nur 42 Arobas gewaschene Wolle fallen, und für Unkosten 40 Proc. gerechnet werden müssen; die Qualität schätzt man in nachstehender Folge: Badajoz, Campo Major, Elvas, Olivenza, Estremos. Eine Menge Wolle, welche die spanischen Hirten ihren Herren entwenden, wird heimlich nach Portugal verkauft und kommt dann

als portugiesische in den Handel, dagegen wird diese letztere in Holland häufig für spanische verkauft. Die Hauptörter für portugiesische Wolle sind Badajoz, Elvas, Estremoz und Olivenza. — In Italien ist die Wolle aus dem Königreich Neapel am besten und feinsten, und kommt auch am häufigsten in den Handel; man hat dort sechs Racen von Schafen, die sich neben andern Eigenschaften auch durch ihre Größe und durch die Farbe der Haare unterscheiden; man nennt sie 1) weiße von feiner Art; 2) weiße mit langer Wolle; 3) schwarze von feiner Art; 4) schwarze mit langer Wolle; 5) scheckige und 6) graue Schafe. Die beste u. feinste Wolle kommt von den Heerden, welche den Winter in Puglia oder Apulien, den Sommer im Gebirge von Abbruzzo zubringen; sie ist unter dem Namen apulische, pugliefer, Lana di' Puglia, bekannt, mitunter sehr fein, doch sehr unrein und im Ganzen geringer, als die spanische; die beste Sorte heißt Lucoli, und ist ohngefähr der spanischen Soria Segoviana gleich; die zweite Sorte Celana ist härter und weniger elastisch. Wenn man sich in Puglien mit mehr Fleiß auf die Verbesserung der Schafzucht legen wollte und von vielen Vorurtheilen zurückkäme, so würde die pugliefer Wolle eine der besten in Europa werden; allein man vernachlässiget diesen wichtigen Zweig der Viehzucht auf mancherlei Art. Der Hauptmarkt ist Foggia, doch wird auch viel über Bari, Manfredonia, Neapel ꝛc. nach Oberitalien, Triest, Frankreich, der Schweiz versandt. Die Regierung bestimmt jährlich den Preis von fine, seconde und terze, so wie für Agneline oder Lammwolle, nach dem Rubbio von 26 Pfund, in Ducati di regno, was man Voce nennt; es darf aber höher und niedriger verkauft werden. Man giebt die Aufträge im März, um sie zu dem Preis der Voce im Juni geliefert zu erhalten. Die Wolle der nämlichen Race aus der Basilicata, Capitanata, Principata und Terra di Lavoro ist gröber, unreiner u. kürzer, als die pugliefer, deshalb auch nicht nach dem Auslande begehrt. Schafe mit langer weißer Wolle giebt es überall, besonders in Terra d'Otranto, allein ihre Wolle ist rauh, wenig elastisch, unrein. Schwarze Schafe mit langer Wolle sind nicht häufig, dagegen die schwarzen von feiner Art besonders in den Abbruzzen gut sind; die scheckigen und grauen Schafe haben eine rauhe, weiß, schwarz und grau gemischte Wolle, welche größtentheils im Lande selbst verarbeitet wird. — Die römische Wolle ist ohngefähr von derselben Güte, wie die pugliefer; sie kommt von einer Race kleiner Schafe in der Romagna, besonders in der Gegend von Sermoneta und Velletri, welche sich im Sommer auf den Gebirgen, im Winter in der Campagna und in den Gegenden am Meere aufhält; in der Feinheit folgen die Sorten in nachstehender Ordnung: Sopra Vissano, Vissano, Casciane, Sotto-Casciane, Bolognole, Morette; die meisten dieser Sorten sind röthlich, von der rothen Erde, auf welcher sich die Heerden lagern, nur die Lammwolle, Annina, ist sehr schön weiß. Die Franzosen und Niederländer kaufen die römische Wolle gern zu Mitteltüchern und Zeugen; die Ausfuhr ist über Civita vecchia und Ancona; man findet aber davon auch immer Vorräthe in Livorno, wo überhaupt bedeutende Geschäfte in pugliefer, levantiner und berberischer Wolle gemacht werden. Man wäscht hier die römische und pugliefer noch einmal, die dabei 10 bis 12 Procent an Gewicht verlieren; bei der ungewaschenen, Lana sucida oder sudice giebt die hiesige Wäsche auf den Cantaro von 160 Pfd. bei derjenigen aus Salonichi und Smyrna 90 bis 95 Pfd.; bei der aus Tunis 75 bis 80 Pfd.; bei der aus Salée und Sfax 60 Pfd., und bei der aus Tripolis 55 Pfund. Die Preise der ungewaschenen sind für 160 Pfd., die der gewaschenen für 100 Pfd. in Pezze d. 5¾, die der spanischen für 100 Pfd. in Ducati mit 3 Procent Disconto. In Oberitalien

zeichnen sich besonders die Schafe von Padua und Bergamo durch ihre schöne, feine und lange Wolle aus; außerdem giebt es in Parma und Piemont sehr gute, durch Merinos veredelte Schafheerden, welche jedoch noch nicht so viel Wolle liefern, um damit nach dem Auslande handeln zu können. — Französische Wolle; die fortdauernden Bemühungen der Regierung, die Schafzucht zu verbessern, haben seit den letzten 50 Jahren den besten Fortgang gehabt; die aus Spanien gezogenen Merinoheerden gaben zu Rambouillet den Stamm, von welchem verschiedene Gegenden Frankreichs mit veredelten Zuchtschafen versorgt wurden, namentlich liefern jetzt die Departements der Seine, der Seine und Oise, der Seine u. Marne, der Oise, des Eure, der Unter-Seine, der Somme, des Pas de Calais, der Ost-Pyrenäen sehr schöne Merinowolle, welche, wenn sie gleich sehr dauerhaft, gut sortirt und rein gewaschen ist, doch der feinen sächsischen an Feinheit, Weichheit und Elasticität nicht gleich kommt. Die Ursache hiervon ist zum Theil, weil man anfänglich besonders strebte, feine Lämmerwolle für die Zeugmanufacturen zu erzeugen, und darüber die bei der Krempelwolle geschätzten Eigenschaften vernachlässigte; doch fängt man an, hiervon wieder abzugehen, auch wird die Wolle nicht mehr so rein gewaschen, da man gefunden hat, daß Wolle, die noch 10 bis 15 Proc. Schweiß enthält, wie die spanische, sich leichter in der Fabrikwäsche vollends reinigen läßt, besonders wenn sie eine Zeit lang lagerte und dann weicher u. biegsamer ist. Außer den öffentlichen Heerden Merinos oder veredelten Schafen zu Rambouillet, Perpignan, Pompadour, Alfort, Croissy sur Seine, Dun sur Aurour, die für Rechnung der Regierung bestehen, giebt es noch eine Menge Gutsbesitzer, welche dergleichen feine Thiere besitzen, und man berechnet jetzt die Anzahl der guten, eine der spanischen ähnliche Wolle gebenden Thiere auf 5 Millionen Stück, dagegen aber 31 Millionen einheimische, gemeine Schafe von verschiedenen Racen, worunter die folgenden am ausgezeichnetsten sind: die Schafe von Roussillon, Depart. der Ostpyrenäen, sind gewöhnlich kleiner, als die Merinos; ihre Wolle aber an Feinheit fast der spanischen gleich, so gut, als navarreser, nur weniger dicht, der ganzen Länge nach spiralförmig gewunden, und theilt sich auf dem Körper des Thieres in Flocken; dabei ist sie sehr gelblich und fett. Die Schafe von Boulogne, Depart. Pas de Calais, haben an Gestalt viel Aehnlichkeit mit einigen englischen langhaarigen Racen; ihre Wolle ist zwar stark, doch dabei elastisch und weich. Die Race von Sologne, Depart. des Loiret, ist die kleinste in Frankreich, zeichnet sich durch kurze dicke Beine und einen kleinen gestreckten Kopf aus, und ihre kurze gekräuselte Wolle gehört zu den besten inländischen Arten der zweiten Classe. Das Nämliche ist der Fall mit den Schafen auf der steinigen Ebene Crau, Departement der Rhonemündungen, welche eine recht gute Mittelwolle geben. Die Wolle der Heerden in Bearn ist zwar lang, aber grob, und mit sogenannten Hundehaaren vermischt; indessen findet man in den Pelzen hin und wieder eine Menge kürzerer Fäden, die weit feiner sind, als die langen. Die Wolle von der Race in Beaune, Depart. der Eure und Loire, ist wenig lang und gleichartiger, als die vorige, aber dabei trocken und spröde. Im Dep. der Somme ist die Wolle von Abbeville wegen ihrer Güte geschätzt; man unterscheidet sie in Laine d'Auxy, als die beste, Laine frontière, die geringere, und Laine triée, für die Strumpfmanufactur. Die Wolle von der ardenner Race, im Dep. der Maas, der Sambre rc. ist ebenfalls sehr gut und wird von den Tuchmanufacturen gern verarbeitet. Dagegen geben die Schafe in der Champagne, in der Picardie, in den Depart. des Rheins, der Mosel nur eine geringe und spröde Landwolle. Unter Refin versteht man im französischen Wollhandel die superfeine, unter Pelleu-

und St. Emilien. Vin cuit, oder gekochter Wein, der, welcher vor der Gährung einmal aufgekocht hat, und deshalb seine Süßigkeit immerfort behält. Färbeweine, Vins de Teinture, sind stark gedeckte Weine, z. B. der Vin noir von Blois, und der Cahors, die zum Färben der blaßgewordenen rothen Weine dienen. Vin muet, Mostwein, den man am Gähren verhindert hat u. der durch einen Zusatz an Zucker versüßt worden ist. Dieser wird stark geschwefelt u. hernach zum Verschneiden der grünen u. säuerlichen Weine gebraucht. Von den bourdeauxer Weinen sind einige, z. B. die oberländischen, namentlich der Langon, Fargues, Preignac, Bados, St. Macaire, Landiras, Sauternes und Dommes, in größern Gebinden, welche um 20 Proc. mehr halten, als die andern, und wo die Barique 110 Pots nach dasigem Maaße haben soll. Hingegen die von Castres, Jouberles, St. Pardon, Ceymeres, Auros, Radeque-Taillade, Lunison u. Rouaillon werden nur zu 90 Pots geschätzt. Die Gascogneweine werden von Bayonne ausgeführt. Diese Weine haben viel Geist, auch einen zum Theil gar nicht unangenehmen Stockgeschmack, und sind bald trinkbar. Man bedient sich ihrer mit Vortheil zum Verschneiden anderer leichten weißen Weine, oder auch um schwachen wieder aufzuhelfen. Bayonne verschifft vornehmlich folgende weiße Sorten: Piquepout-Chalosse, Armagnac, sogenannte kleine Weine, kleine Nieder-Chalosse, Ober-Chalosse, Nieder- und Ober-Tursan, Bearn, und weißen auch rothen Juranson, von welchen die beiden letzten am höchsten geschätzt werden. Diese Sorten werden nach Oxhoft von 40 Vierteln, der rothe Capbreton aber bei 2 Pieces, jede zu 30 Vierteln gehandelt. Dieser letztere ist ein feiner u. schmackhafter Wein, der dem besten Côte rotie nichts nachgiebt; er hat viel Feuer, wenn er ein paar Jahre alt ist. Languedoc baut eine ungeheure Menge theils weißer, theils rother Weine, die viel Feuer haben, und daher gewässert werden müssen, wenn man sie tagtäglich genießen will. Der stärkste Handel mit diesen und den Rhone- und Vienneweinen wird von Cette, Montpellier u. Bordeaux nach der Fremde getrieben. Unter den languedocschen Weinen behauptet der Gaillac, im Handel auch Vin du Coq genannt, eine vorzügliche Stelle. Er wird häufig nach Hamburg, Amsterdam und ganz Norden verfahren. Cette liefert nicht allein die Weine aus der Provinz, sondern auch verschiedene andere aus Roussillon, Bourgogne, Poitou, Rouergue, u. dergl. Man erhält von diesem Platze an weißen Weinen die Muskateller von Rivesaltes, Frontignan, Lunel, Montbazin, Beziers, den Condrieux, St. Percy, Laudun, Piccardan, Clairet von Calvisson. An rothen hat man den Heremitage, Côte rotie, Muskateller von Clermont, den Crose, Gervan, Cornas, St. Geniez, Chuselan, Orsan, Coudolet, Tavel, Lirac, Roquemaure, St. George, Dresery, St. Christol, Roussillon, Saint Gilles, Langlade, Milhaud, Uchaud, Sauvian, Vendres, Narbonne, Beziers und Allignan. Wir übergehen ihre Eigenschaften 2c., weil diese unter den besondern Artikeln schon angegeben sind. Ein Gleiches ist auch der Fall mit den Provinzialweinen, und denen aus Roussillon. Die ordinairen Weine aus Roussillon, welche sich am besten transportiren lassen, sind die von Banyuls, Collouvres, Bairas, Espera, Peirestortes, Claira u. St. Laurent. Die besten Tischweine fallen um Torremila, Pia, le Vernet, Terrats und Lesparron. Die ordinairen rothen sind größtentheils für die amerikanischen Colonien bestimmt, und dienen auch zum Verschneiden anderer Franzweine. Diese Gattung ist sehr dunkel von Farbe und dick. Die bessern Sorten sind heller von Farbe und leichter von Geschmack; sie werden, wenn sie 3, 4 bis 5 Jahre gelegen haben, ganz vortrefflich. Der Grenache ist im ersten Jahre ein dicker, sehr schwarzrother u. saftreicher Wein,

fast wie der Tinto von Alicante. So wie er aber älter geworden ist, verliert er von seiner dunkeln Farbe, u. im dritten Jahre gleicht er dem Tinto de Rota; wenn er aber noch 3 bis 4 Jahre länger gelegen hat, so erhält er die Farbe und den Geschmack des Capweins. Der köstlichste und delicateste unter allen weißen Weinen in Roussillon ist der Maccabeo, der um Salces von ursprünglich spanischem Gelege gewonnen wird. Er hat viele Aehnlichkeit mit dem Tokayer. Diese Weine werden über Vendres ausgeführt. Die Weine aus Anjou haben zwar weder den leichten und lieblichen Geschmack des Champagners, noch auch die Stärke und Delicatesse des Burgunders, aber dennoch sind sie sehr guter Art, und wären es noch mehr, wenn sie nicht etwas zu viel Hitze machten. Sie sind dick u. dunkel von Farbe; wenn man sie lange liegen läßt, werden sie süß, verlieren aber doch auch nichts von ihrer sonstigen Güte. Die Eigenschaft, daß sie gemeiniglich hitzig zu sein pflegen, rührt zum Theil davon her, daß man sie nicht genug sich abliegen läßt, ehe man sie zum Handel bringt. Sie sind meistentheils weiß, doch giebt es auch rothe. Man kann die Weine aus diesem Lande füglich in drei Classen eintheilen. Die von der ersten und vornehmsten werden in den Kirchspielen von Faye, St. Lambert, Rable, Maligny, Chavagne und Touarce gebaut, in welchem letztern der Bezirk von Bonnezaux vorzüglich sich auszeichnet. Alle diese liegen längs dem Kanal von Anjou. Unter die zweite Classe zählt man die, welche an dem rechten Ufer der Loire, in den Kirchspielen Pire und Veniere fallen. Im erstern sind die Bezirke von Seran und Roche-au-Moine, im andern die von Poissoniere und Lalen zu bemerken. Die Weine dieser Classe werden auch durch den Namen Vins de la Côte bezeichnet. Man zählt aber auch noch die dazu, welche am linken Ufer des vorhingedachten Flusses gewonnen werden, nämlich den Bezirk von Quarts im Kirchspiel von St. Aubin, und den von Piharbie in dem von St. Barthelemy nahe bei Angers. Diejenigen endlich, welche in die dritte Classe gehören, fallen in dem Kirchspiele Meure, worin die Weingärten des Brosses, und in dem von Ré, wo die von Roches, Rochefort, Chalonne, Soulaine rc., sich befinden. Die Weine der ersten und zweiten Classe gehen nach Poitou, Maine, Holland, England u. dem Norden. Die von der dritten aber werden auf dem Loirefluß meist nach Paris verschifft. Diese letzteren sind bei den Weinhändlern der Hauptstadt schon darum beliebt, weil sie sich gut mit andern verschneiden lassen. Eine vierte Classe geben die Weine von Chatelnie, die aber schon viel geringer ausfallen. Auch der von Montsoreau, drei Meilen von Saumur, ist guter Art. Saint-Denis ist ein weißer Wein von ziemlicher Güte. Die um Angers u. St. Lambert gleichen den Langonweinen zu Bordeaux. Lafleche an der Loire liefert weiße Sorten von guter, sowie rothe von mittelmäßiger Art; doch unter diesen auch sehr gedeckte. Auch die aus der Ebene im Süden von Montreuil-Bellay werden geschätzt. Man handelt diese Weine nach Buzes oder Busses von 29 bis 30 Veltes, oder auch 32 Veltes, die 240 pariser Pinten halten. Sie werden von Saumur verladen. Ein Theil der Anjouweine ist auch in Pipen von 60 Veltes. Die Oxhofte sind 3 Fuß lang. Orleanois baut in außerordentlicher Menge weiße und rothe Weine, die von mittlerer Consistenz, angenehm von Geschmack sind, aber leicht betrunken machen. Sie erlangen erst im zweiten Jahre den gehörigen Grad der Vollkommenheit, dann aber kann man sie wohl 5 bis 6 Jahre lang gut erhalten. Die aus Mehun-sur-Loire und der Gegend um Beaugency werden nach England und Holland verschifft. Die vorzüglichsten und besten Gewächse bei diesem letztern Orte sind die von Messas, Josnes u. Tavers. Wegen der Blesoisweine, die in eben dieser Provinz fallen u. stark

verhandelt werden, sehe man unter Bloiswein das Nähere. Die Weine aus dem Herzogthum Chartres sind roth; die besten gleichen vollkommen dem Burgunder, sind auch eben so dauerhaft und gut von Geschmack. Orleanois handelt seine Weine nach Queues von 280, Demiqueues von 140, und Setiers von 8 pariser Pinten. Die Provinz Aunis treibt einen ungemein wichtigen Handel mit ihren Weinen. Sie liefert jährlich über 100,000 Tonneaux, meistens rothe Sorten. Die besten gewinnt man um Saintes, Aigre und St. Jean d'Angely. Man führt sie von Rochelle, Brouage, Marennes, Tremblade, Oleron, Isle-de-Ré, Jarnac und Rochefort aus. Die rothen und weißen Seudresweine sind in bordeauxer Gebinden von 29 Veltes zu 8 Pinten. Die weißen heißen Blanchettes. Sie gehen in großer Menge nach Bretagne, Hamburg, Bremen, Lübeck und der Ostsee. Zu Rochelle handelt man die Weine nach Tonneaux von 4 Bariques, jede von 32 Veltes. — Borderieweine werden in grande, moyenne und petite Borderie unterschieden. Die erstere Sorte liefern die Oerter Richemond, Jauresac und St. Laurent. Die Borderieweine sind gute süße Sorten, die nach Holland, England und Norden gehen. Sie lassen sich weit weg zur See transportiren. Diejenigen, welchen es an Süßigkeit gebricht, sind nicht trinkbar, werden bald trübe, und schlagen auf der Reise um. Die weißen und rothen Weine aus Saintonge gehen nach Hamburg, Lübeck, Bremen. Die besten Sorten in Angoumois liefern Cognac, Aubeterre, Rochefoucault u. nach diesen Angoulême. Die rothen insonderheit gehen ins Ausland. Sie werden zu Charente oberhalb Rochefort geladen. Die meisten Borderieweine von Cognac haben in guten Jahren einen lieblichen und angenehmen Geschmack, beinahe wie Bergerac. Die rothen bleiben zum Theil in Frankreich; etwas wird auch nach Holland verladen. Man handelt sie in Gebinden von 27 Veltes. Lyonnois ist des Condrieux u. der Rhoneweine wegen im Rufe. Der erstere ist seines überaus lieblichen und angenehmen Geschmacks halber in Frankreich nicht allein, sondern auch auswärts berühmt. Er wird um Rouanne gebaut und über Lyon zum Handel gebracht. Er hält sich noch länger, als Bourgognewein. Rhoneweine, die man auch Vins de rivage nennt, sind starke geistreiche, und wohlschmeckende Sorten. Dauphiné liefert gute und mitunter vortreffliche Weine, wenn gleich nicht in großem Ueberfluß. Die Gegend um St. Paul giebt einen herrlichen Tischwein. Längs der Rhone zwischen Valence und St. Valière wächst der schöne weiße u. rothe Heremitagewein, der wie nach Myrthenbeeren schmeckt und sehr gesund sein soll. Er führt den Namen von einem Berge, der dem Flecken Thin oder Tain gegenüber liegt. Die um Vienne, besonders die rothen von Cote rotie und die weißen von Seyssuel und Chateau-Grillet, sind von vortrefflicher Art, und finden allenthalben großen Beifall. Man zieht sie von Lyon, Avignon od. Condrieux. Diese Weine, so wie die aus Vivarais, Auvergne und Limousin werden in Schläuchen (outres) von zubereitetem Leder verfahren, welche zum Transport mit Mauleseln bequemer als Gebinde befunden werden. Touraine liefert weiße und rothe Weine in großer Quantität, welche zum Theil mit unter die feinen und edeln französischen Weine gehören. Sie gehen häufig zum Handel. Die weißen, z. B. von Vouvray, St. George und Rochecorbon, führt man nach Holland, Flandern u. mehrern Ländern, sogar nach den Colonien aus. Die rothen von Joue, Balland, St. Avertin und St. Cire, werden nach allen großen Städten in Frankreich und an die auswärtigen Höfe geschickt. Die andern Weine von erstem Range sowohl weißer als rother Farbe, der Muskateller von Montbazon u. s. w., werden nach Paris, nach Berry, der Normandie u. s. w. verfahren. Amboise und die dasige Gegend giebt

ziemlich gute weiße und rothe Tischweine, die besonders zu Paris Vertrieb finden. Unter den rothen haben die von Cote-de-Cher, und unter den weißen die von Cotes de Nolzay und Vernon den meisten Ruf. Eine extrafeine Sorte giebt der sonst sogenannte Canton des Nobles. Diese wird sehr hoch gehalten. Man verschifft die Weine dieser Provinz entweder auf den Loire-, Vienne- und Cherflüssen über Nantes, oder auch von Chinon, Saumur u. s. w. aus. Sie werden zu Tours, Chinon u. in andern Marktplätzen der Provinz in Poinçons von wenigstens 33 Veltes gehandelt. Bretagne baut zwar an vielen Orten Wein, doch wird der meiste zu Branntwein abgezogen. Dies ist auch der Fall mit denjenigen, die im Rivière von Nantes gewonnen werden. Diejenigen aber, welche diese Stadt Holland und den nördlichen Ländern zuschickt, sind nicht eigenes Product, sondern kommen aus Anjou, Vouvray u. Blesois. Die Gegend um Coveron liefert die vorzüglichste Sorte unter den rothen Nanteserweinen. Auf diese folgen die von Mosniere und Valette, Noirmoutier, der sogenannte Stadtwein ꝛc. Sie sind fast durchgängig nur leichter Art und die Ausländer speculiren darauf nur in guten Jahren. Man handelt sie bei Tonneaux von 4 Orhoft, deren jedes 32 bis 33 Veltes hält. Diese Orhofte sind nur kurz und haben eine Länge von 2¼ Fuß. Elsaß giebt sowohl rothe als weiße Weine, die in ihrer Art den Franzweinen ähnlich sind. Die rothen werden zuweilen für Burgunder zu Markte geschickt, sind aber leichter und dabei blasser von Farbe. Ihr Geschmack ist angenehm; auch sind sie gesund. Strohwein nennt man eine Gattung oberelsassischer Weine von besonderer Zubereitung, die weit und breit berühmt ist. Es werden dazu immer die besten und zeitigsten Trauben ausgewählt; man hängt sie hernach auf, und wenn sie gehörig abgetrocknet sind, legt man sie auf Stroh und preßt erst im nächsten Frühjahre, wo sie dann völlig das Ansehen der Meertrauben od. Rosinen haben. Durch diese Behandlung ist nun nichts zurückgeblieben, als der Geist und die Substanz. Der Handel mit Strohwein macht jetzt einen einträglichen Zweig der Ausfuhr. Man schickt diesen Wein bis in andere Welttheile. Hiervon giebt auch der Artikel Elsasser Weine noch weitere Nachricht. Lothringen, das Herzogthum Bar und die drei Bisthümer zeugen eine Menge guter Weine, die zum Theil auch in der Fremde guten Vertrieb finden. Bar insonderheit führt viel davon über St. Michel nach den ehemals österreichischen Niederlanden und ins Lüttichsche aus. Die vorzüglichsten Weingewächse in diesem Lande sind um Loupmont, Bussiere, St. Julien, Apremont und Varneville. Metz und die umliegende Gegend liefern häufig sogenannten Moslerwein. Man handelt da den Wein nach Hottes von 44 pariser Pinten. Toul baut gleichfalls Moslerwein; man handelt ihn da nach Charges von beinahe 42 Pinten. Das Gebiet von Verdun hat ansehnlichen Weinbau. Der dasige Wein ist leicht, aber doch geistreich und hat zugleich einen delicaten Geschmack. Er wird ins Luxemburgische, Lüttichsche u. nach den Ardennen ausgeführt. Die Insel Corsika liefert sowohl weiße als rothe, süße und feurige Weine. Unter den Sorten, die man da gewinnt, sind die um Capocorso die vorzüglichsten; sie kommen dem Malaga ziemlich gleich. Die aus den Kirchspielen Muriani u. Campoloro sind in manchem Betracht noch feiner und besser. Man führt sie häufig nach Holland aus. Die weißen werden, wenn sie einige Jahre alt sind, wegen ihrer Farbe und ihres Geistes im Norden zur Verstärkung junger leichter Franzweine gebraucht. Man handelt sie auf der Stelle nach Barili von 2 Somes, jede von diesen 108 Pinten messend; zu Marseille nach Orhoft. — Italien baut vortreffliche Weine, mit denen aber, wenn man den siracuser, die sardinischen, neapolitanischen u. toscanischen Weine ausnimmt, kein gar großer Handel nach der Fremde getrieben wird. Im Kirchenstaate zeugt die Gegend um Orvieto

weiße süße Weine, und Monte-Fiascone angenehmen röthlichen Muskateller, auch weiße, die sehr gesucht sind. Viterbo giebt weißen Wein von ziemlich gutem Geschmack. Bei Lavinia und Ardea wächst vortrefflicher Wein, der sich durchs Verfahren noch sehr veredelt und hernach dem Malaga gleich kommt. Um Albano fallen schöne weiße und rothe diuretische Weine von lieblichem Geschmack. Der Romanesco, welcher bei Montemalo wächst, ist weiß und hat einen angenehm süßlichen Geschmack. Perugia liefert Muskateller, der dem florentinischen gleicht und in ganz Italien im Rufe ist. Das Königreich Neapel baut in verschiedenen Provinzen sehr edle Sorten Weine, z. B. den berühmten Falerner, der am bajischen Meerbusen gewonnen wird. Dieser ist dick, hochroth von Farbe, ein wenig süß von Geschmack, aber doch voller Feuer. Man hält ihn für einen der besten und gesündesten in ganz Italien. Chiarello oder Chiarello piccante ist ein lichtrother, leichter, aber süßlicher Wein von angenehmem Geschmack und Geruch. Er gehört unter die temperirten, folglich sehr gesunden Weine. Lagrima del Galliti, auch Lagrima Cristi, behauptet unter den neapolitan. Weinen den Vorrang und wird für einen der delicatesten überhaupt gehalten. Er wächst am Fuße des Vesuvs, ist von lebhaft rother Farbe, hat einen süßlichen Geschmack und überaus lieblichen Geruch. Calabrien liefert den bekannten vortrefflichen Muskateller, der bis nach Bordeaux und weiter verfahren wird. Dieser ist roth von Farbe und lieblich von Geschmack. Ferner den Vin greco von gelber Farbe, der bei Gerace fällt; verschiedene andere weiße griechische Weine, und rothe Sorten von Puzzuolo, Gragnano, Piedimonte u. s. w. Man zieht diese Weine von Bari, Reggio oder Neapel, und handelt sie im Lande nach Barili von 66 Caraffe, die beinahe mit 40 pariser Pinten übereintreffen. Die Insel Sicilien zeugt theils feurige Weine, gleich den besten bourdeauxer Sorten, theils auch süße und angenehme, die beide stark ausgeführt werden. Unter den ersten sind die gesuchtesten der Faro, hernach die von Ali, Rocamadura, Nisi, Mascali und Milazzo, alle rother Art. Der Faro fällt in der Gegend, wo der Leuchtthurm an der Meerenge sich befindet. Er ist einer der besten Weine dieses Landes, wenn man die dasigen Likörweine davon ausnimmt. Milazzo giebt einen guten Tischwein, der insonderheit nach Malta geht. Mascali liefert außer dem rothen auch einen vortrefflichen weißen Wein, der wegen seines feinen Geschmacks weit und breit gesucht ist. Beide werden nicht weit von dem Aetna, nämlich bei Annunziata, in großer Menge gebaut. Die von Ali, Nisi und Rocamadura folgen jenen in der Güte. Alle aber müssen, so wie die bourdeauxer Weine, sich erst durch die Schifffahrt veredeln. Auch müssen sie eben so, wie die vorher genannten Franzweine, gepeitscht, geölt und abgestochen werden. Siracusa liefert 10 bis 12 Gattungen weißer und rother Weine von vortrefflicher Art, die in ganz Europa berühmt sind. Man zählt unter die köstlichsten auf der ganzen Insel die weißen u. rothen Malvagia- oder Malvasirweine, von welchen der Moscado calabrese, Capriata, Moscado nero, Albanello u. Pestimbotta die vornehmsten sind. Unter diesen 6 Sorten sind der goldgelbe Moscado und dunkelrothe Calabrese, sowohl an Geschmack, als auch an Geruch, die vorzüglichsten. Der zweite übertrifft den ersten zwar nicht an der Güte, wird aber nicht so häufig gebaut. Der gelbe Capriata wird aus gepreßten Muskateller- und andern darunter gemischten welken u. süßen Trauben verfertigt. Moscado nero, gedeckten Muskateller, macht man durch eine Mischung des Moscado mit einem andern rothen süßen Weine, welcher aus ausgesuchten welken Trauben von schwärzlicher Farbe verfertigt worden ist. Albanello wird in geringerer Menge erzeugt. Diesen bereitet man aus einer Traube, die den Namen Uva dolcissima führt. Pestimbotta ist ein leichter Wein, der

selten so gut gefunden wird, als er bei etwas mehr Sorgfalt u. besserer Behandlung sein könnte. Man preßt ihn aus weißen Trauben und füllt ihn gleich in Fässer, ohne weitere Umstände. Die Trauben der übrigen Sorten werden, ehe man sie auf Fässer füllt, ohne sie zu pressen, zusammengestoßen, wo man sie dann nicht nur 24 Stunden gähren läßt, sondern auch mit den letzten Säften aus den zerquetschten Trauben, deren Hülsen nach abgelassenem Most gepreßt werden, vermengt, wodurch der Wein stärker wird und man ihm die allzugroße Süßigkeit benimmt. Alle diese Weine werden aus Trauben, die zum Theil am Stocke, oder auch hernach von demselben abgelöst, an der Luft welk geworden sind, zubereitet. Wenn man sie am Stocke hat welken lassen, so bleiben sie drei Tage in Haufen übereinander liegen, ehe sie gestoßen werden. Diese vielen Bemühungen, die man dabei hat, machen die Siracuser ziemlich kostbar. Die Weinbauer in dortiger Gegend haben auch säuerliche, leichte und wohlfeile, weiße und rothe Weine, bei deren Verfertigung sie weniger Umstände zu machen pflegen. Der Siracuser wird über Messina und Livorno ausgeführt; aber auch zu Castello a mare, Castel vetrano, Taormina, Melazzo, Avola, Agosta und Siracusa werden viele Weine geladen. Die letztere Stadt allein schickt jährlich über ein paar tausend Fässer rother und weißer Weine nach Deutschland. Die Insel Lipari liefert eine Menge vortrefflichen weißen, auch rothen Malvasiers. Die Salma von dieser Insel giebt beinahe 90 pariser Pinten; die sicilianische Salma 10 Procent weniger. Die sardinischen Weine sind in ihrem eigenen Artikel beschrieben. Das Venetianische giebt unterschiedliche gute Sorten Weine, unter andern das Gebiet von Vicenza einen leichten und gesunden Wein, den sogar podagrische Personen ohne Beschwerde trinken können; Verona den Vinacciolo; Brescia den Vin santo, einen schönen, süßen, goldgelben Wein, der stark ausgeführt wird. Er muß ein paar Jahre gelegen haben, ehe er von gehöriger Güte ist. Die venetianischen Inseln liefern sehr gute Weine, z. B. Corfu vortrefflichen Muskateller; Lesina, Bua und Brazza schöne süße Sorten, und noch mehr Trau, Almissa ꝛc. in Dalmatien. Der von Castelli und Almissa hat einen lieblichen Geschmack wie Muskateller. Im Genuesischen sind die vornehmsten Sorten des dasigen Weingewächses der Vernaccio, welcher auf dem Gebirge desselben Namens gebaut wird und auch diesseits der Alpen berühmt ist. Im Osten dieses Landes wird der Moscatello di Levante, ein angenehmer weißer und rother Wein, gewonnen, den man stark nach Triest und anderwärts hin verführt. — Die spanischen Weine sind unter ihrem eigenen Artikel abgehandelt; wir dürfen also nur die noch nachholen, welche Spanien aus seinen Besitzungen außer Europa zieht. Die canarischen Eilande liefern vortreffliche Sorten starker, lieblicher u. süßer Sectweine in außerordentlicher Menge zum Handel. Für Europa ist besonders der auf der Insel Teneriffa zubereitete Wein wichtig. Dieser besteht in sogenanntem Malvasier, die edelste Sorte, und in einem weniger süßen oder Sectwein. Der erstere ist ein gekochter Wein und wird von Muskatellertrauben gemacht. Beide halten sich Jahre lang. Die Insel Canaria giebt den eigentlichen Canariensect und Palma den Palmsect. Von diesem Gewächse schätzt man den aus der Gegend um Brenia am höchsten. Ein großer Theil von diesen Weinen geht nach Amerika, ein anderer nach Spanien, und das Uebrige wird von Engländern und Holländern abgeholt. Das Faß Canariensect hält zu Amsterdam 24 bis 25 Steckan. Man zieht den Artikel von Cadix, Hamburg u. Amsterdam. — Die portugiesischen Weine gleichen ziemlich den spanischen. Auch bei diesen müssen wir auf ihre Artikel verweisen, wo sie beschrieben sind. — In den türkischen Staaten haben Bulgarien u. Dobrudsche, Natolien, Syrien, die Moldau und Walachei, die griechischen Inseln, die

Halbinsel Morea ꝛc. Weinbau. In Bulgarien wird rother Wein in großer Menge, aber nur von mittelmäßiger Güte erzeugt. Man zieht ihn von Tultscha, Isakschi, Dajakewi, Matschin, Misivria u. Deli: Orman. Es werden davon jährlich einige tausend Wagen voll nach Rußland und Polen verfahren. Man handelt den Artikel nach türkischen Cantars. Der Wein von Tribeli in Natolien ist hochroth von Farbe, dabei dick und stark; er gleicht dem Provencer und wird häufig über das schwarze Meer nach Rußland ausgeführt. Man handelt ihn nach Oken. Auch werden viele Schiffsladungen nach Abasien, Taurien und den Gegenden am schwarzen Meeee verschifft. Dies ist auch der Fall mit dem rothen Weine von Kara: Agadje in eben dieser Provinz. Die moldauischen und walachischen Weine sind unter ihrem Artikel beschrieben. Syrien liefert dreierlei Weine zum Handel, nämlich rothe, weiße und gelbe. Die weißen sind am seltensten und kostbarsten; diese sind sehr bitter von Geschmack. Die beiden andern sind zuckersüß. Sie werden zum Theil gekocht, und gleichen dem Provencerwein. Die ungekochten sind gesünder und gleichen den besten bourdeauxer Sorten. Der gelbe Wein ist bei den französischen Kaufleuten unter dem Namen Vin d'or bekannt; er verdient diesen Namen wegen der schönen Topasfarbe. Der vorzüglichste wird in den Weinbergen um Zouq und um das Dorf Masbech nahe bei Antoura gewonnen. Dieser ist nicht gekocht, schmeckt aber doch sehr süß. Die Weine, welche die Insel Cypern liefert, sind unter ihrem eigenen Artikel beschrieben. Die Insel Scio giebt viel Malvasier und Muskateller und führt beide in Menge nach Griechenland, der Levante und Italien aus. Der Malvasier und Muskat von Candia giebt dem cyprischen in der Güte nichts nach und ist noch lieblicher von Geschmack. Samos liefert einige tausend Fässer rothen und weißen Muskateller. Der Baril wiegt 158 Pfund. Der rothe gilt nur halb so viel als der weiße und ist sehr dunkel von Farbe. Beide Sorten werden nach Scio, Rhodus u. Rumelien ausgeführt. Der Wein von Santorin sieht wie Rheinwein aus, aber er hat mehr Feuer; diesen verschifft man nach vielen Gegenden im Inselmeer u. bis nach Constantinopel. Der von der Insel Stanchio ist süß und angenehm von Geschmack und hat einen feinen Geruch. — Taurien, die vorige krimmische Tatarei, baut Weine von vortrefflicher Art und führt sie häufig aus. Sie sind alle weiß u. von leichter Art. Blos der aus dem Gebiet von Sudak ist stark und gleicht den Likörweinen. Die Bezirke, welche in diesem Lande die besten Gewächse haben, sind die von Belbek, Sudak, Katchj und Elma. Die ukrainischen u. zaporogischen Kosaken holen davon jährlich gegen 100,000 Oken ab. Unter den dasigen Weinen verträgt aber keiner, als nur der von Sudak, die Schifffahrt. — Unter den Weinen der übrigen Länder findet sich weiter keiner, der Bemerkung verdiente, indem sie nicht auf unsere Märkte kommen. Der Capwein vom Vorgebirge ist unter diesem Artikel aufgeführt.

Weinraute, s. Raute.

Weinstein (Tartarus), fr. le Tartre, ist ein steinharter Niederschlag, der sich in Gestalt einer weißlichen oder röthlichen Rinde nach und nach aus den sauern Weinen scheidet und die innern Seiten der Gebinde überzieht. Es ist ein aus Weinsteinsäure u. Kali bestehendes saures Salz, gefärbt durch den Farbstoff des Weins, nach dessen Farbe der Weinstein bald roth, bald gelblich aussieht. Den besten Weinstein geben die toscanischen, sicilianischen, ungarischen, provencer, Rhein: u. Frankenweine. Die Mittelsorten erhält die Handlung aus Languedoc, besonders von Cette u. Montpellier. Der beste Weinstein muß in lauter groben Stücken, dabei recht schwer, dicht und rein sein, auch sich leicht zerbrechen lassen. Sein größter Verbrauch ist in der Färberei und in den Apotheken. Den italienischen Weinstein erhält die Handlung von Venedig und Livorno, den ungarischen von

Fiume. Er ist in Fässern von circa 1000 Pfund und wird zu Livorno bei 100 Pfund mit 2 Procent Sconto gehandelt; außer der Thara geht auch noch 1 Procent für Staub ab. Zu Venedig handelt man die Waare bei 1000 Pfund zu so und so vielen Ducati correnti. — Weinsteincremor oder Cremor tartari, Crystalli tartari nennt man den gereinigten Weinstein, welchen man durchs Auflösen u. Kochen mit Wasser erhält. Denn bei dem Abrauchen des Wassers erzeugt sich der Cremor in Gestalt eines Häutchens; diesen nimmt man davon beständig ab und trocknet ihn. Weinsteinkrystalle machen das Weinsteinsalz aus, welches entsteht, wenn der Cremor von dem ausdampfenden Wasser nicht abgenommen wird, so daß er sich ansammeln und wegen der Schwere zu Boden sinken muß, wo sich dann Krystalle ansetzen. Beide Artikel liefern Venedig, Cette, Montpellier und verschiedene Fabriken in Franken, worunter die zu Werthheim die beste und reinste Waare giebt. Der französische Weinsteinrahm wird vornehmlich zu Calvisson und Aniane in Languedoc verfertigt.

Weißgahres Leder, s. Leder.

Weißkohl, s. Kohl.

Weißkupfer, franz. Cuivre blanc. Mit diesem Namen bezeichnet man drei ganz verschiedene Metalllegirungen, welche blos hinsichtlich der Farbe einander ähnlich sind, nämlich eine spröde Legirung von Kupfer und Arsenik (Argent haché genannt), welche die Farbe des 14löthigen Silbers hat und ehemals häufig zu Leuchtern und dergl. benutzt wurde. Sie ist in mehrern Staaten gesetzlich verboten. Ferner führt diesen Namen eine Legirung von Kupfer u. Mangan, welche ebenfalls silberweiß und dehnbar ist. Sie wurde vor einigen Jahren von Zernecke u. Comp. in Berlin verarbeitet. Gewöhnlich aber versteht man darunter das Packfong der Chinesen, eine sehr dehnbare silberweiße Legirung aus Kupfer, Nickel und Zink. Dieselbe Metallcomposition findet man auch zu Suhl unter alten Kupferschlacken; sie wird hier zu Gewehrgarnituren u. dergl. verarbeitet. In neuerer Zeit fabricirt man diese Composition auch zu Berlin, Schneeberg, Wien, Hasserode am Harz u. a. a. O. Sie führt auch die Namen Argentan, Neusilber, Packfong u. s. w. Die daraus gefertigten Arbeiten lassen sich schwer vom Silber unterscheiden, haben jedoch den Fehler, daß sie leicht anlaufen und schwierig rein zu putzen sind. Sehr schöne gegossene und getriebene Arbeiten aus Weißkupfer, z. B. Löffel, Säbelscheiden, Theekannen, Becher und dergl. liefern die Fabriken von Hochheim in Leipzig und Henniger in Berlin. Ueber die Fabrikation dieses Weißkupfers s. Erdmann, über das Nickel u. s. w. Leipzig, 1827.

Weißstein, Granulit, eine Gebirgsart, welche Feldstein zur Grundmasse hat, in welchem Granaten, Cyanit, Glimmer, Hornblende u. andere Mineralien eingesprengt sind. Er bildet größere Gebirgszüge, z. B. in Sachsen (bei Penig), in Oesterreich (Göttweig u. a. a. O. Er dient als Baustein. Eine Abänderung von Glocknitz in Oesterreich mit eingemengter Hornblende wird in Wien von den Steinschneidern unter dem Namen Forellenstein verarbeitet. Sie nimmt eine schöne Politur an.

Weizen (Triticum), fr. le Froment, s. Korn.

Weizen, türkischer, s. Türkisch Korn.

Wels (Silurus glanis L.), eine Fischgattung, welche in der Donau, Weichsel und in andern meist süßen Wassern sich befindet, und wie Lachs zugerichtet verkauft wird. Aus der Haut, den Blasen, Gräten 2c. macht man einen guten Leim.

Welsch-Webs, ein grobes englisches Wollenzeug, welches vorzüglich nach Amerika und Flandern ausgeführt wird.

Weltauge, s. Opal.

Wensiga, in Rußland die Rückensehnen von den Sewrjugenfischen, welche getrocknet und so zum Handel gebracht werden. Sie dienen

zur Speise. Diese Sehnen werden bei den frischgefangenen Fischen am Halse losgemacht, mit Gewalt herausgerissen und hernach an der Luft getrocknet. Man bindet sie gemeiniglich zu 25 Stück in Bündel zusammen u. verkauft das Tausend auf der Stelle zu 3 bis 4 Rubel.

Werg, Heede, fr. l'Étoupe, nennt man den groben und verworrenen Abgang vom Flachs und Hanf, der beim Hecheln an dem Werkzeuge hängen bleibt. Die Seiler machen daraus schlechte Stricke und Lunten. In Frankreich und den ehemals österreichischen Niederlanden spinnt man daraus ein gemeines Garn, das hernach zu rohen Leinen verwebt wird. Das gröbere wird zu Sack- und Packleinen verarbeitet, und einen andern Theil gebraucht man zum Kalfatern der Schiffe. Kratzheede ist die schlechteste Sorte unter den Heedesorten. In den neuesten Zeiten hat man den Werg so zu veredeln gesucht, daß er der Baumwolle ähnlich wurde; siehe **Flachs** und **Hanf**.

Wermuth (Artemisia absinthium L.), fr. l'Absinthe, eine bittere Arzneipflanze, deren Kraut unter dem Namen Herb. absinthii bekannt ist. Grund, Lage und Klima verändern das Gewächs in etwas, so daß der Wermuth an trockenen, warmen und erhabenen Orten angenehmer und gemäßigter im Geruch und Geschmack ausfällt u. daher auch vorzüglich eingesammelt wird. Man baut ihn insgemein in Gärten, zieht aber doch denjenigen, der von selbst an den erwähnten Orten wächst und viel weißgrauer, kleiner und kurzblätteriger ist, dem Gartenwermuth vor. Die ganze Pflanze, welche mit stark zusammengesetzten, in viele Aeste zertheilten u. eingeschnittenen, oberwärts grünlich aschgrauen, unterwärts aber mehr silbergrauen, weichen, wolligen Blättern besetzt ist, hat ein eigenthümliches Ansehen. Die kugligen gelben Blumenknöpfe sitzen, nach einer Seite zu hängend, auf langen, ziemlich einfachen Stielen, die aus den Winkeln, welche die kleinen obern Blätter mit dem Stengel machen, hervorkommen. Im Juni u. August steht die Pflanze in der Blüthe und bringt im September längliche Saamen, womit manchmal der Zittwersaame (Semen cinae oder Santonici) verfälscht wird. Für die Apotheken werden Blätter, Wipfelblumen, das in der Blüthe stehende oder der Saamenreife sich nähernde Kraut im Juli und August eingesammelt u. an luftigen Orten im Schatten allmählig vollkommen getrocknet. Es wird dieses Kraut innerlich u. äußerlich in der Medicin gebraucht. Man zieht darüber Wein und Branntwein ab 2c.

Weser Linnen; man begreift darunter mehrere Sorten Flachsleinen, Halbflachsleinen u. Hedelinnen, welche in Hannover, Braunschweig u. Westphalen, an vielen Orten längs der Weser verfertiget u. in großer Menge über Hamburg, Bremen, Amsterdam nach Süd- und Nordamerika, nach Westindien 2c. verschickt werden; namentlich sind es: 1) die ordinairen grauen Sackleinen aus dem Münsterschen, aus Stromberg u. Paderborn; 2) die calenbergischen, hoya'schen und göttingischen starken, $1\frac{1}{16}$ Elle breiten Heedelinnen in Stiegen von 20 oder in Stücken von 60 Ellen Länge; 3) die in der Gegend von Lemgo, Detmold, Horn, Blomberg 2c. locker gewebten Hanflinnen, welche, mit Kreide und Kalk gebleicht, nach Holland u. Bremen verkauft werden; 4) die ordinairen, halb aus Flachs, halb aus Heedegarn gewebten Leinen, welche man in der Gegend von Münden, Hedemünden, Uslar, Hardegsen und von hier an fast überall an der Weser abwärts bis Linden, nahe bei Hannover, in Stücken von 50 bis 100 Ellen, $\frac{3}{4}$ bis $\frac{7}{8}$ Elle breit, verfertiget; 5) mehrere Sorten ordinairer hessischer und westphälischer Leinen.

Westphälische Leinewand kommt in mancherlei verschiedener Qualität von dem feinsten batistähnlichen Gewebe bis zur ordinairen Packleinewand vor und ist wegen ihrer innern Beschaffenheit, Güte und Preiswürdigkeit ein wichtiger Gegenstand des Handels fast auf allen euro-

päischen Märkten, wie auf denen in andern Welttheilen. Die Spinnerei aus selbst erbautem Hanf und Flachs und die Weberei ist überall auf dem Lande wie in den Städten verbreitet; die meisten Landleute, Männer, Frauen und Kinder, beschäftigen sich damit, wenn sie nichts mehr auf dem Felde zu thun haben. Zum Verkauf sind an vielen Orten Schau= oder Leggeanstalten errichtet, welche das Messen besorgen, die Tauglichkeit des Gewebes beurtheilen und nur tadelfreie Waare zum Handel nach dem Auslande stempeln, dagegen fehlerhafte nicht appretirt u. ausgeführt werden darf. Die gangbarsten Sorten sind die Bielefelder, Wahrendorfer, Osnabrücker, Tecklenburger, Ravensberger, Steinhäger, Essener, Münsterschen, Paderborner, Lippischen, Rhadener, Weser-Linnen, Schleim, Clarlinnen; man sehe diese Artikel. Außerdem wird in Westphalen zu Bielefeld, Schwelm und im Ravensbergischen sehr schöne Damastleinewand, feiner und ordinairer Zwillich verfertiget.

Wettergläser ist die allgemeine Benennung der Barometer, welche hin u. wieder die mechanischen Künstler, auch wohl eigene Barometermacher verfertigen, besonders Italiener, welche damit herumziehen. Viele Wettergläser bringt man von Venedig, Como, Florenz, Augsburg 2c.

Wetzsteine, s. Schleifsteine.

Weyrauch, s. Weihrauch.

Whappernocker, s. Felle.

White=China, s. Wedgewood.

Wichse, Stiefelwichse, aus Knochenschwarz, Eisenvitriol, Schwefelsäure, Thran, mit Syrup, Essig, Bier u. dergl. versetzt, bisweilen auch mit einem Zusatze von Indigo, bildet unter dem Namen der englischen Wichse einen nicht ganz unbedeutenden Handelsartikel. Man hat besonders darauf zu achten, daß dieselbe nicht allzusauer sei, was man durch die starke Röthung eines damit zusammengebrachten Lackmuspapiers erkennt. Ist sie gut bereitet, so hat man von dem Gebrauche derselben für das Leder keinen Nachtheil zu befürchten, obwohl sie dasselbe allerdings nicht so geschmeidig erhält, als fettige Wichsen, sondern es eher zum Brechen geneigt macht.

Wickelwolle, s. Kameelhaar.

Wiener Grün. Diesen Namen führen einige Sorten Mittisgrün.

Wiesel, s. Hermelinfelle.

Wilde Katzen, s. Katzenfelle.

Wilder Saffran, s. Saflor.

Wilder Thymian, s. Quendel.

Windbüchsen sind Schießgewehre, durch welche die Kugeln mittelst verdichteter Luft fortgetrieben werden. In eine Windkammer (im Kolben) wird mit einer eigenen Pumpe Luft eingepreßt. Ventile halten sie darin verschlossen. Bei jedesmaligem Losdrücken öffnet sich das eine Ventil und läßt so viele verdichtete Luft heraus, als zum Forttreiben der Kugel nöthig ist. Man erhält die Windbüchsen aus den Gewehrfabriken. Am gesuchtesten sind die Windbüchsen in Form eines Gehstockes.

Windsor=Seife ist eine berühmte, aus Schweinefett und sehr gereinigter Lauge mit einem Zusatz von einem wohlriechenden Oel, vornehmlich Kümmelöl, bereitete engl. Seife, welche, jetzt auch in Frankreich, in Deutschland 2c. fabricirt, hauptsächlich zum Waschen zarter Hände, als Bartseife 2c. gebraucht wird. Gereinigte Seife nimmt überhaupt alle Gerüche an, weil sie von erdigen und schleimigen Theilen, so wie von dem meisten Kochsalze frei ist und nicht verdirbt, auch ihre natürliche Farbe beibehält. Sie macht die Haut weicher, statt sie auszutrocknen. — Außer der Windsor=Seife hat man in England noch folgende vier Seifenarten, die ähnliche Eigenschaften besitzen: 1) die violette Seife aus Schweinefett, Palmöl, Wallrath und Nelkenöl gemacht; 2) die Benzoeseife aus Windsorseife u. Benzoeblumen fabricirt; 3) die Palmseife aus Palmöl,

etwas Portugalessenz und Nelkenöl, und 4) Rosenseife aus Rosenessenz, Rosenwasser und rothem Eisenoxyd, und dem Fett und der Lauge wie die Windsorseife.

Wintersrinde (Cortex Winteranus, s. Magellanicus), ist die aromatische Rinde von der Winteranus aromatica, welcher Baum an der magellanischen Meerenge zu Hause ist. Sowohl die Blätter davon als auch die Rinde dienen zur Würze. Wir erhalten die Rinde in aufgerollten harten, festen Stücken von verschiedener Länge und Breite, von $\frac{1}{2}$ Linie bis zu 3 Linien dick; die Oberfläche ist etwas runzlich und zimmetfarben, der übrige Theil gelblich, der Geschmack gewürzhaft, auf der Zunge und im Halse brennend. Der Geruch kommt, wenn die Rinde gerieben wird, den Gewürznelken nahe. In den dickern Röhren stecken, so wie beim Caneel, die dünnern. Der kalte wässerige Aufguß von dieser Rinde wird durch aufgelösten Eisenvitriol blauschwarz, der heiße Aufguß aber purpurschwarz gefärbt. Die Rinde findet in der Medicin Anwendung.

Wismuth, Markasit, Aschblei (Bismuthum), fr. le Bismuth, ein sehr sprödes, im Bruche krystallinisches und glänzendes Metall von röthlichweißer Farbe, blättrigem Gefüge und einem spec. Gewicht = 9,8, das noch vor dem Glühen schmilzt und aus dem sächsischen Erzgebirge, von Schneeberg, Annaberg, Marienberg u. s. w., wie auch aus Böhmen, England rc. zum Handel gebracht wird. Das Wismuth bricht selten allein, sondern fast immer mit Kobalterzen vermischt. Das Wismuth dient zu mehrern Metalllegirungen. Die Zinngießer setzen ihn dem Zinne zu und die Apotheker machen davon allerhand Präparate. Es wird pfundweise gehandelt.

Wismuthweiß ist die aus Wismuth durch Auflösung des Metalls in Salpetersäure und Fällung mit Wasser bereitete weiße Schminke, welche sonst auch Perlweiß, Spanischweiß genannt wird. Sie wird durch schweflige Ausdünstungen leicht schwärzlich.

Witney, ein englischer schmaler Calmuck, 30 bis 40 Yards lang und 30 bis 36 Zoll breit, der meistens nach der Ostsee geht.

Witney=blankets, sind englische wollene Bettdecken.

Woilok, in Rußland Filze oder Haardecken von allerlei Größe, die zum Bedecken des Fußbodens in Zimmern dienen. Man macht die besten um Kaluga und in Sibirien. Die meisten von diesen Filzarbeiten werden von Archangel verschifft.

Wolfsauge, s. Feldspath.

Wolfsbär, Wolverine, ein in Nordamerika lebendes Pelzthier, welches dort auch Quikhatlh und Carcajou heißt und dessen schönes Fell häufig aus Canada und andern nördlichen Gegenden dieses Welttheils nach Europa gebracht wird. Das Thier ist über 28 Zoll lang, der Schwanz 13 Zoll, am Kopf, Bauch und auf dem Rücken mit langen, dichten, an der Wurzel braunrothen, und an den Spitzen schwarzen Haaren bedeckt, so daß dasselbe beim ersten Anblick schwarz scheint; die Seiten sind gelblichbraun und diese Farbe läuft in einem Streifen auf den Schwanz zusammen; an der Kehle u. an der Brust ist ein weißer Fleck; die Füße sind kurz, stark und dick, dabei schwarz, nur die Vorderfüße haben einige weiße Flecken; der Schwanz hat lange, starre, an der Wurzel rothbraune, an der Spitze schwarze Haare. Man schätzt die Felle dieses Thieres als Pelzwerk, da indessen die Farbe desselben sich nach der Jahreszeit ändert und im Sommer schmuzig rothbraun, im Frühjahr u. Herbst dunkelbraun wird, so sind nur die Felle der im Winter getödteten Thiere zu Pelzen zu gebrauchen; man erhält sie größtentheils über London.

Wolfsfelle, die Häute des bekannten, zum Hundegeschlecht gehörenden, $2\frac{1}{2}$ Fuß hohen, $3\frac{1}{2}$ Fuß langen, gemeinen Wolfes (canis Lupus L.), welcher in den gemäßigten Strichen Europas immer seltener wird, am

häufigsten noch in Polen, Rußland, Schweden, Norwegen, Sibirien und Nordamerika angetroffen wird, daher auch aus diesen Ländern die meisten Wolfsfelle und Pelze in den Handel kommen. Man unterscheidet die der im Winter getödteten Thiere, welche man zu Pelzen benutzt, u. diejenigen der im Sommer getödteten, die nur wenig Haare haben u. als Weißgar- und Sämischleder verarbeitet werden. Am meisten werden die von der ersten Art geschätzt, welche von der Hudsonsbay kommen; sie sind haarreicher und dauerhafter, als die aus Canada, aus Rußland und Polen; geringer noch, als diese letzteren, sind diejenigen aus Schweden, Ungarn, Siebenbürgen rc. Man bringt die Felle in den Handel theils stückweise roh, unbearbeitet oder auf der Fleischseite zubereitet, theils in Säcken u. Wildschuren oder Pelzen zusammengenäht; zu einem vollständigen Pelz sind 10 bis 12 Felle nöthig. — Außer dem gemeinen grauen Wolf kommen noch mehrere Spiel- oder Abarten vor: Der sogenannte weiße Wolf, von gelblichweißer Farbe, welcher sonst dem gemeinen grauen in Allem gleich ist, aber ein feineres, glänzenderes, weißes Haar hat, und sich vorzüglich im kalten Landstrich von Rußland u. Sibirien, um Turuchansk, aufhält; sein Fell wird unter allen am meisten geschätzt. In der nämlichen Gegend findet sich auch, jedoch seltener, der sogenannte schwarze Wolf, mit schwärzlichgeblichen Haaren. Der Steppenwolf hat die Farbe des gemeinen, zuweilen auch gräulichweiß, ist schlanker u. kleiner, in den Steppen am schwarzen Meere, an der nördlichen u. östlichen kaspischen Küste, in den kirgisischen, bucharischen und sibirischen Steppen einheimisch; je länger und weißer die Haare sind, desto mehr schätzt man deren Felle. — In Tula und Orenburg werden die meisten Wolfsfelle zubereitet und von da, theils seewärts aus allen russischen Häfen, theils zu Lande nach Polen, Breslau, Wien, Leipzig rc. ausgeführt; sehr viele werden auch im chinesischen Handel über Kjächta abgesetzt, vorzüglich die ganz jungen, die man aus den Müttern geschnitten hat. Die nordamerikanischen kommen über London und Hamburg in den Handel; man kauft sie durchgehends stückweise.

Wolle nennt man im Allgemeinen denjenigen langen, biegsamen, weichen Theil der äußern Bedeckung der Säugethiere, welcher unter den obern Spitz- od. Stachelhaaren (Grannen) liegt und auch Grundhaar heißt, überhaupt die feinen, krausen Haare, die einen größern natürlichen Zusammenhang haben, als andere; im engern Sinne des Worts versteht man gewöhnlich die Hautbedeckung der Schafe, deren Körper an allen der Luft ausgesetzten, eine fleischige Unterlage habenden Theilen mit Wolle bewachsen ist; wo das Schaf keine Wolle trägt, hat es, wie andere Thiere, Haare, z. B. an der Nase, an den Unterbeinen rc., diese nennt man Beinwolle. — Die röhrartige Gestalt des Wollhaares ist im Allgemeinen entweder gerade und schlicht, oder, auf verschiedene Art von der geraden Gestalt abweichend, gekrümmt, gekräuselt oder geschlängelt: die Abtheilungen von Flöckchen oder Büscheln, wozu sich die einzelnen Wollhaare auf dem Körper des Thieres verbinden, nennt man Stapel, dessen Bildung bei jeder Wollart etwas Eigenthümliches hat; die von der Haut im Zusammenhang abgeschorene Wolle heißt Fließ oder Dunk; denkt man sich ein Fließ in einer Haut ausgebreitet, so bildet die Wolle vom Kopf, den Beinen, dem Bauche, dem Schwanze, welche die schlechteste ist, die äußersten Theile desselben od. den Rand. — Die Verschiedenheit der Schafwolle, dieses für den Handel so wichtigen Products der Landwirthschaft, welches für den Gewerbfleiß unentbehrlich geworden ist und das einer unzähligen Menge Menschen Arbeit und Brot verschafft, hängt im Allgemeinen ab: von der Abstammung, Kreuzung der Racen, Klima, Nahrung und Lebensweise der Thiere,

deren Abwartung ꝛc., sowie unter Individuen eines Stammes von Alter, Geschlecht und äußern Einwirkungen; die Beschaffenheit der Wolle ist ferner sehr abweichend, theils nach den Körpertheilen, auf denen sie wuchs, nach der Schurzeit, und nach der Farbe, theils nach ihrer Gestalt, ihrem mehr oder minder gereinigten Zustand. In letzterer Hinsicht unterscheidet man die rohe oder fette Wolle, Wolle in Schweiß, von der gereinigten oder gewaschenen, und bei dieser unterscheidet man wieder drei Arten des Waschens: die Pelzwäsche, od. das Waschen auf dem Thiere, welches vornehmlich in England, Sachsen, Preußen und Oesterreich gebräuchlich ist; die Schafe werden an einem trocknen, sonnigen Tage, nachdem sie, wenn ihre Wolle sehr schmuzig ist, schon Tags vorher gut benäßt wurden, in einen Teich oder Fluß getrieben, von im Wasser stehenden Leuten untergetaucht, gerieben, gewaschen, und fleißig abgespült (weiches Wasser ist hierzu unumgänglich nothwendig, da das harte die Seife im Schweiße der Schafe zersetzen und Kalkseife auf der Wolle absetzen würde). Nach dem Waschen läßt man die Thiere an einem trocknen, sonnigen Ort und bringt sie des Abends in trockene Ställe; nach Verhältniß der Dichtigkeit des Fließes wird hierauf die Schur in 1 bis 3 Tagen, so lange als es zum Trocknen braucht, vorgenommen, welches bei Landschafen eher geschehen kann, als bei den Merinos oder Veredelten, weil das Fließ dieser Letzteren dichter u. fetter ist, folglich langsamer trocknet, als das der ersteren. Durch die Vortheile der Pelzwäsche, daß die Wolle weich und geschmeidig bleibt, weil ihr das Fett nicht entzogen wird und während des Trocknens auf dem Schafe ein Theil der Säfte wieder eintritt, sollen die Nachtheile, daß öfters bei feuchter Witterung Krankheiten unter den Schafen entstehen, und dadurch das folgende Fließ verschlechtert wird, u. daß während des Trocknens neuerdings Unreinigkeiten auf dasselbe kommen, aufgehoben werden, da letztere durch Vorsicht vermieden werden können. Bei der Wäsche nach der Schur, oder der Wollwäsche, welche vornehmlich in Spanien, Unteritalien und der Levante gebräuchlich ist, wird die Wolle durch Ausklopfen so viel, als möglich, von dem Staube befreit, in einem steinernen Becken mit warmem Wasser eingeweicht und eingetreten, dann mehrere Male in Fluß- oder Teichwasser abgespült u. an der Sonne getrocknet; Regen schadet bei dieser Reinigungsart nicht, sondern befördert vielmehr das Weißwerden der Wolle. Das vollkommene Entfetten der Wolle, oder die Fabrikwäsche, geschieht vor der Verarbeitung des Materials mit warmem Seifenwasser od. Urin, wodurch die noch in der Wolle befindlichen fetten Theile entfernt werden; man spült sie hierauf in reinem Wasser aus u. trocknet sie im Schatten, wenn sie aber etwas hart werden soll, an der Sonne. Bei der einen od. der andern Waschart bleibt in der Wolle noch etwas Fett zurück, welches in der innern Höhlung der Haarröhre enthalten ist und mit der Zeit wieder nach außen vordringt; ist sie daher zu einem Gewebe bestimmt, wo auch dieses wenige Fett nachtheilig sein kann, so muß sie bald nach dem Waschen verarbeitet oder kurz vor dem Spinnen gewaschen werden. Die Wolle selbst erleidet durch die Wäsche einen bedeutenden Gewichtsverlust, welcher nach ihrer Reinheit und nach der Art des Waschens verschieden ist. Bei der Pelzwäsche, wie bei der Wollwäsche, beträgt dieser Verlust 30 bis 45 Procent, u. dann bei der Fabrikwäsche 10 bis 20 Procent; also im Durchschnitt ohngefähr die Hälfte. — Wie die Wolle aus der ersten Hand in den Handel kommt, wird sie in sogenannte Schursorten eingetheilt, und nach dem Alter der Schafe zerfällt sie in Lammwolle und Wolle von ausgewachsenem Schafvieh; beide sind entweder einschürig, oder zweischürig. Einschürige Wolle heißt die von solchen

Schafen, welche jährlich nur einmal, nämlich gegen Pfingsten, im Monat Juni geschoren werden und die man gewöhnlich auf hohen, trockenen Gegenden und nicht sonderlich fetten Weiden hält; die Fäden dieser Wolle, welche gehörig Zeit hat, auszuwachsen, lassen sich sehr lang ausziehen und man benutzt sie vorzüglich zu Wollenzeugen, weil sie sich fein und fest verspinnen läßt; sie wird deshalb auch mehr geschätzt, als die zweischürige, d. h. Wolle von Schafen, welche jährlich zweimal geschoren werden, nämlich im Frühjahr und im Herbst; erstere nennt man auch Winterwolle, die, im Winter über gewachsen, im April u. Mai geschoren wird, und besser ist, als die sogenannte Sommerwolle, welche im September den Schafen abgenommen wird; diese zweischürige Wolle mit einzelnen kurzen Haaren hat den Vorzug, daß sie sich gut filzt und sich deshalb vorzüglich zu Tuchen eignet, besonders wenn die Schafe gute Fütterung erhalten, und der Stapel weich und fest ist; sie kommt meistens von Schafen, die man auf niedrigen, fetten Weiden hält; doch können Futterkräuter auf hohen Weiden dasselbe bewirken. Zweiwüchsige Wolle heißt diejenige, welche erst nach der richtigen Schurzeit abgenommen wurde; in diesem Falle ist die alte Wolle gehoben, die neue nachgewachsene, die mittlere, welche zuerst auf der Haut saß, filziger, die obere taub; man muß daher die obere und untere abschneiden, dennoch taugt die mittlere, filzige nur zum Anschroten und ganz groben Arbeiten. Zweiwüchsig oder hungerfilzig nennt man die Wolle auch, wenn die Schafe im Winter schlecht gefüttert sind, wodurch die Wolle auf der Haut gleichsam filzig wird und als unbrauchbar weggeschnitten werden muß; futterig nennen die Wollarbeiter diejenige, welche mit allerlei Pflanzentheilen, Flachsscheven, Kornspitzen, Kletten, Stroh und dergleichen verunreinigt ist; da sich diese Theile schwer beim Kardätschen u. Streichen entfernen lassen, und dann beim Tuche oder bei Zeugen keine Farbe annehmen, sondern erst aus dem Gewebe durch das Noppen entfernt werden müssen, so wird die futterige Wolle weit billiger verkauft, wenn auch der Stapel fein ist; ein Gleiches ist der Fall mit der harzigen Wolle, deren Haarspitzen weggeschnitten werden müssen; sie entsteht, wenn die Schafe in Wäldern unter harzigen Nadelhölzern weiden. — Zweijährige Wolle ist von Schafen, die nur alle zwei Jahre geschoren werden, daher sie zwar sehr lang, aber minder fest und stark ausfällt, als einjährige, da der Absatz der im zweiten Jahre angewachsenen Verlängerung eine schwache Stelle bildet; dieselbe kommt übrigens sehr selten vor, da es nicht vortheilhaft ist, die Schafe so lange ungeschoren zu lassen. — Schlachtwolle, Blötwolle, Blutwolle heißt diejenige, welche von Schafen kommt, welche außer der Schurzeit geschoren und geschlachtet werden; Raufwolle heißt sie, wenn sie aus den Fellen todter Schafe gerissen wird; Gerberwolle nennt man diejenige, welche erst beim Gerben von den Fellen abgerissen wird; sie ist schwach u. starr, dabei häufig von dem Kalk, womit die Felle gebeizt werden, rauh und morsch, deshalb auch nur zu ordinairen Geweben tauglich; besser, als diese letztere, ist die Sterblingswolle, von erkrankten oder gefallenen Schafen; sie läßt sich besser walken. — In Hinsicht der Farbe unterscheidet man weiße u. farbige; die erstere wird immer vorgezogen, weil sie leicht alle Farben annimmt, letztere dagegen nur zu dunkeln Farben gebraucht werden kann. — In Hinsicht auf die Bildung des Stapels nach der Gattung der Schafe zerfällt die Wolle überhaupt in 1) grobe, welche lang, schlicht, gerade, oder nur unregelmäßig gekrümmt ist, u. welche man gewöhnlich Landwolle heißt, von den einheimischen Racen, die keinen so dichten, aber weit längern Pelz haben, als die Merinos; diese grobe und schlichte Wolle kommt in großer

Verschiedenheit vor; bei ausgewachsenen Thieren wächst sie im Laufe eines Jahres gewöhnlich 6 bis 8 Zoll, und die meisten Arten derselben sind mit kürzern, feinern, mehr oder weniger schlichten Haaren vermischt; andere aber unmerklich; zu der letztern Art gehört besonders die schöne eyderstädtische Wolle im Holsteinischen. 2) Bauerwolle nennt man, zum Unterschied der Schäferwolle, die geringere Landwolle, welche die Landleute von ihren Schafen erzielen, und die gewöhnlich stärker und unreiner ist, weil die Thiere nicht so gut abgewartet werden, als in den gewöhnlichen Schäfereien. 3) Bastardwolle, Mischlingswolle, Metiswolle heißt überhaupt jede veredelte Wolle derjenigen Schafe, die aus einer Vermischung feiner spanischer Stähre od. Merinos und Landschafen entstanden sind; gewöhnlich steht sie in der Mitte von beiden; bei der ersten Generation beträgt die Kernwolle in der Regel $\frac{7}{12}$, bei der zweiten $\frac{9}{12}$, bei der dritten $\frac{11}{12}$, bei der vierten $\frac{14}{12}$ der ganzen Wollmenge, die Feinheit der Merinowolle zu 1 angenommen; indessen hat man in Sachsen und Schlesien veredelte Racen, deren Stapel noch höher, als Merinos, geschätzt wird. 4) feine Wolle, die regelmäßig gekräuselt, geschlängelt, wellenförmig gewunden, seidenartig weich, elastisch ist; man nennt dieselbe auch spanische, und da nicht alle Schafe in Spanien feine Wolle tragen, Merinowolle; sie wächst nicht so lang, als die schlichte und wird auf gesunden Schafen und erwachsenen Thieren binnen einem Jahre nur 1½ bis 2½ Zoll lang; die Zucht eines feinwolligen Schafstammes durch Fortbildung der aus Spanien eingeführten Escurialschafe, so wie die Veredlung des Landschafes in Deutschland ist zuerst von Sachsen ausgegangen, daher man auch die feine oder Merinowolle, sächsische oder Electoralwolle nennt. Außer dem sächsischen Schafstamme haben sich auch in Schlesien, Mähren, Böhmen ꝛc. edle Stämme gebildet und in der neuern Zeit ist zu den feinwolligen Racen noch das Schaf in Neusüdwales gekommen, welches schon viele feine Wolle für die englischen Manufacturen liefert. Noch vor 40 Jahren war die spanische Wolle die theuerste, seitdem sind die Preise derselben immer mehr gefallen und dagegen die der sächsischen feinen Sorten gestiegen. — Nach den Körpertheilen des Thieres unterscheidet man: Kernwolle od. Seitenwolle, d. h. die auf den vordern Seiten, längs des Rückens bis über die Mitte des Körpers und an den Seiten des Halses wächst, ist die beste und längste, zur Primasorte gehörig; Schenkelwolle von dem obern Theil der Schenkel, gut, aber minder fein, als die vorige, daher zur Secundasorte gehörig; Bauchwolle u. Halswolle, vom Bauche und von dem untern Theile des Halses bis auf die Vorderschenkel; beide sind kürzer und gröber, gewöhnlich auch unrein u. voll Futter, weshalb man sie zur dritten Sorte nimmt; Kopfwolle, von dem vordern Theile des Kopfes, und Beinwolle oder Beinlinge, kürzer, sehr unrein und die gröbste; Locken nennt man die kurze Wolle, welche von den Pelzen abfällt, wenn man diese aufwickelt u. abschüttelt; man unterscheidet sie wieder in feine, mittlere oder grobe. Flockenwolle heißt man nicht allein die kürzere, ordinaire Wolle, welche beim Krempeln u. Kämmen der feinen abfällt, daher auch Kämmlingswolle (Peignon) genannt wird, sondern auch den kurzen Abgang beim Rauhen und Scheeren der Tuche; die erstere wird noch zu verschiedenen ordinairen Geweben gebraucht, die letztere nur zum Ausstopfen der Matrazzen und Polster. Unter Trümmerwolle versteht man die Wollgarnenden-Abfälle von dem Aufzug od. der Kette wollener Gewebe. — Nach dem Alter der Schafe zerfällt sie in Lammwolle, welche zart, fein und weich ausfällt, aber nur schwach ist, daher zu dauerhaften Geweben allein u. unvermischt sich nicht eignet; man gebraucht sie vorzüglich zu Hüten u.

Strümpfen, und mit Sommerwolle vermischt, zu Tuchen, welche zwar weich und fein ausfallen, allein nicht haltbar sind; häufig wird sie von den Schäfern mit den Fließen anderer Wolle vermischt. Jährlingswolle, d. h. Wolle von jungen Schafen von der ersten Schur im zweiten Jahre, ist sehr fein und elastisch, gut zur Handspinnerei, doch einzeln zu Zeugen oder Tuchen verarbeitet, nicht sehr haltbar. Wolle von zweijährigen bis achtjährigen Schafen ist in Hinsicht auf Elasticität und Haltbarkeit die beste; dabei ist die von weiblichen Schafen zwar feiner, allein minder elastisch u. schwächer, als die von Böcken und Hammeln, bei welchen auch das Haar reichlicher wächst. Bei alten Schafen ist die Wolle minder gut und wächst auch sparsamer. — In Hinsicht auf das Vaterland findet eine außerordentliche Verschiedenheit statt und man unterscheidet im Handel folgende Sorten: Spanische Wolle war sonst unter allen europäischen Wollarten die feinste, weichste und biegsamste; jetzt wird sie durch die sächsischen und englischen veredelten Racen an Glanz, Elasticität, Weiße und Länge des Stapels übertroffen, und ist im Allgemeinen härter und brüchiger, weniger gut zu walken und zu färben, woran theils die sorglose Abwartung der Thiere, die starke Wäsche, der man die Wolle nach der Schur unterwirft und das mehrtägige Aussetzen an der Sonne, theils der trockene Boden Schuld ist; am ausgezeichnetsten in der guten Qualität sind noch die Heerden von den mittlern und südlichen Provinzen, namentlich die von Segovia, Leon, Avila, Soria rc. Die Schafe unterscheidet man in Ovejas transhumantes, Wanderschafe, und in Ovejas estantes, stillliegende od. Stallschafe; von den ersteren rechnete man zu Ende des vorigen Jahrhunderts 5, von den letzteren 3 Millionen, jetzt wird die Anzahl sämmtlicher Schafe in Spanien nur auf 4 bis 5 Millionen angegeben; nimmt man den jährlichen Ertrag eines Schafes auf 5 Pfund an, so würde der ganze Betrag der in Spanien erzeugten Wolle auf 250,000 Centner steigen, wovon die bessern Sorten größtentheils nach England, Frankreich, den Niederlanden rc. verkauft werden und zwar jetzt größtentheils gewaschen, weil von der ungewaschenen der nämliche Zoll beim Ausgang bezahlt werden muß. Die Wolle ist in der Güte äußerst ungleich, weil sie von drei verschiedenen Racen kommt; nämlich: Lana merina; von durch afrikanische Böcke und englische Efferschafe veredelten Herden, welche vorzugsweise spanische oder Merinowolle heißt; Lana charra, grobe Wolle von dem gemeinen Schafe, Churro oder Burdo, dessen Heerden fast gar nicht wandern; Lana metis, Bastardwolle, von der aus der Vermischung der beiden vorigen Racen entstandenen Mestizen. Eine jede dieser Racen giebt nach Verschiedenheit der Nahrung, Abwartung rc. eine mehr oder minder gute Wolle. Die Merinos oder die veredelte Gattung lebt beständig unter freiem Himmel, hält sich den Sommer über vornehmlich in den Gebirgen von Leon, Castilien, Segovia, Soria, Cuença, Burgos, Aragon, Galicien, Navarra u. s. w. auf; die Montana von Altcastilien ist die höchste und die Molina von Aragon die niedrigste Weide während des Sommers. Mit Ende dieser Jahreszeit werden die Schafe in ganzen Heerden zu 10,000 Stück (mesta), denen ein Oberschäfer (majoral) mit 50 Schäfern u. eben so viel Hunden vorsteht, abgetheilt in Trupps von 1000—1200 Stück aus diesen gebirgigen Gegenden in die südlichen Ebenen von La Mancha, Andalusien und Estremadura, zum Theil auch in die Ebenen von Castilien, Aragonien, Valencia, Murcia rc., wo die Weiden in besondere Bezirke abgetheilt sind (merindades), getrieben. Sie fangen den Zug nach wärmern Gegenden zu Ende Septembers an, nachdem sie vorher gezeichnet worden, d. h. man reibt ihnen die Lenden mit einem in Wasser aufge-

lösten Oker oder der sogenannten Amalganerde ein, welches die Ausdünstung vermindern soll und der Wolle eine röthliche Farbe giebt, aber auch ihren Glanz vermindert; das Einreiben des ganzen Schafes mit Oker ist jedoch auf Veranlassung der Engländer abgeschafft worden. Auf der Reise, die vom Gebirge bis ins Innere von Estremadura eine Strecke von 150 franz. Meilen ausmacht und 40 Tage dauert, genießen die Herden besondere Gerechtigkeiten; der Zug geht geraden Wegs durch Felder, Wein- und Oelgärten in einer bestimmten 90 Schritt breiten Linie; die Schafe haben das Weidrecht und den Hirten steht es frei, von jedem Baum einen Ast abzuhauen, um sich Feuer anzumachen und sich Hütten zu bauen, und noch manche andere Vorrechte, die unter dem Namen la Mesta begriffen werden; diese und die großen Strecken Landes, die wegen der Hutung unangebaut bleiben müssen, gereichen den Landleuten zum großen Schaden. Gewöhnlich führt der Schäfer seine Herde auf die Weide des vorigen Winters, wo Hürden für die Thiere u. Laubhütten für die Schäfer gebaut werden. Kurz nach der Ankunft auf der Winterweide fällt die Lammzeit ein; die unfruchtbaren Schafe bekommen alsdann schlechtere, die trächtigen eine bessere, die aber, welche gelammt haben, die beste Weide. Im April ist die Zeit, nach dem Gebirge zurückzukehren. Vor der Schur, welche in der Regel am 1. Mai beginnt, wenn das Wetter nicht unfreundlich ist, werden die Schafe nicht gewaschen, sondern in beträchtlicher Menge in das große Schafhaus gebracht, welches aus zwei Gebäuden, 400 bis 800 Schritt lang und 100 Schritt breit, besteht; davon werden gegen Abend so viele, als man den nächsten Tag zu scheeren gedenkt, sortirt und in eine lange, schmale und niedrige Hütte getrieben, welche das Schwitzhaus heißt, wo sie, dicht aneinander stehend, stark ausdünsten müssen; dadurch wird die Wolle sanfter, weicher und für die Scheere geschmeidiger gemacht. Bei der Schur macht man gleich nach der Güte der Wolle drei Abtheilungen: die von dem Widerriste, dem Rücken und von den Seiten des Körpers für die feinste; die von den Seiten des Halses und von den obern Theil der Schenkel für die feine; von dem untern Theile der Schenkel, dem Halse und dem Unterleibe für die gröbere. Die bleibenden oder Stallschafe haben in der Regel keine so gute Wolle, als die wandernden; es giebt jedoch in Estremadura mehrere Heerden der ersteren, deren Wolle sich von der besten, welche man von den Wanderschafen erhält, nicht unterscheidet; auch in Altcastilien und besonders um Segovia giebt es kleine Heerden, Ovejas estantes (stillliegende), welche ganz feine Wolle geben. Sobald die Schur vollendet ist, fängt die Wäsche an; der Käufer schickt die Wolle entweder nach den berühmtesten Waschhäusern (Lavaderos), oder auch nach demjenigen, welches dem Schurhause (Esquiles), wo er sie gekauft hat, am nächsten ist. Diese Waschhäuser, deren 4 bis 500 in Spanien sind, gehören den Edelleuten, Klöstern und Privatpersonen, welche im Besitz der großen Heerden sind und von welchen mehrere bis 30,000 Schafe besitzen. Durch die Wäsche verliert die Wolle beinahe die Hälfte an Gewicht, denn man rechnet im Durchschnitt, daß 17 Aroben ungewaschener Wolle nur 8 Aroben gewaschener geben; je feiner die ungewaschene Wolle ist, desto mehr liefert sie nach der Wäsche. Das weitere Sortiren geschieht mit großer Sorgfalt von gelernten, sachkundigen Leuten (Apartadores), welchen ein Aufseher vorgesetzt ist, und hier theilt man die Wolle nach Verschiedenheit der Theile des Körpers in 4 Arten: Refloretas od. Refinas, Finas, Segundas und Terzeras oder Cahides; die spanischen Schafheerdenbesitzer verkaufen die ausgesuchte oder getrennte Wolle jeder Schur nicht einzeln, sondern in Sortiment von 15 Ballen, nämlich 12 Ballen R oder Refina, 2 Ballen F oder Fina und

1 Ballen Segunda oder S; zuweilen kommt auch die Terzeras oder Cahides mit in ein Sortiment, jedoch nicht häufig; gewöhnlich wird sie für sich allein verkauft oder der Eigenthümer behält sie, so wie die Ausschuß- oder grobe Wolle, selbst, um sie an die inländischen Fabrikanten zu verkaufen, auch ist deren Ausfuhr verboten. Die Wolle der durch Vernachlässigung ausgearteter Merinos, so wie der Mestizen, welche man Entrefinas, mittelfeine nennt, wird zur zweiten oder dritten Qualität sortirt. Quartos ist der Ausschuß der feinen Wolle, und wird auch häufig Terceiras genannt; man kauft sie um die Hälfte billiger, als Seguenças. Der ganz geringe Ausschuß, welcher beim Waschen und nachherigen Sortiren ausgebrackt wird, heißt Sacabizos und Respigaduras; derselbe bleibt ebenfalls im Lande zurück und dessen Erlös wird jedesmal dem Käufer zu gute gerechnet. Die spanische Wolle hat im Allgemeinen eine röthliche, dem Carmoisinrothen nahe kommende Farbe, die fehlerhafte ist mattroth; ihre Feinheit unterscheidet man nach den Provinzen, von denen sie herrührt, in folgender Ordnung und bezeichnet die Gattung durch den Ausdruck Pilas: 1) Leonesas, eigentlich die superfeine Sorte, soprefinas, die in Leon von solchen Schafen genommen wird, die den Sommer auf den Bergen, den Winter in Estremadura zubringen, und auf ihrer Rückreise nach dem Gebirge, in Castilien geschoren werden; man wäscht sie zu Segovia, Buitrago, Ortijosa rc. und nennt sie auch superfeine Segovia; sie ist von Farbe rosenroth oder incarnat, ungemein seidenartig, weich, elastisch, kraus, dicht zusammenliegend, obgleich nicht lang; im Waschen verliert sie 40 bis 44 Procent; Caidas Leonesas ist der Ausschuß von der feinen und nur halb so viel werth, als diese letztere selbst. 2) Segovianas, aus der Provinz Segovia, ebenfalls fleischfarben und incarnat, aber nicht von derselben seidenähnlichen Feinheit; die beste davon wird um das Kloster el Escorial, welches eine Merinoheerde von 30,000 Stück besitzt, gewonnen, und heißt auch sehr häufig Pilas d'Escorial; nach ihr folget erst die eigentliche Segoviana, dann die Andalusia und Estremadura. Man sortirt diese Arten in 6 Ballen, wovon die Hälfte feine, ein Drittel mittlere, ein Sechstel ordinaire ist. An mehrern Orten dieser Provinz, z. B. Mondajos, Buitrago und Peñares gewinnt man ebenfalls sehr schöne Sorten, sie stehen aber den vorigen nach, sind oft aschfarbig, weil der Landmann die Gewohnheit hat, die Stoppeln auf den Feldern zu verbrennen, und führen die Namen Seg. de los Puertos oder Seg. ordinarias, gewöhnliche od. ordinaire Segovia. Segovianas redondas oder netas sind von Schafen, welche den Sommer in Altcastilien, den Winter in Estremadura zubringen; Segovianas de Peavas sind von kleinen Heerden, welche den Sommer in Altcastilien, die übrige Zeit um Toledo herum weiden; in der Wäsche verlieren diese Sorten 52 bis 60 Procent. 3) Avila, die Wolle aus der Provinz gleichen Namens, wird wegen ihrer guten und feinen Qualität sehr geschätzt; die bessern Arten davon stehen der feinen Segoviana nicht nach und werden oft noch theurer bezahlt. 4) Sorias; die verschiedenen Wollen dieser Provinz fallen von der nämlichen Race, welche die Segovianas geben, und man findet darunter eben so feine Sorten, als unter diesen letzteren, im Allgemeinen aber ist der Stapel stärker und härter, weil die Thiere durch ihren Aufenthalt in der Provinz Soria und durch das dortige Futter in einiger Art ausarten, die Wolle auch durch das Waschen im kalten Wasser eine Härte annimmt, die sie von Natur nicht hat; die beste darunter ist die Soria Segoviana, auf diese folgen in der Güte die Sorias de los Rios und die Sorias de los Caballeros; die Wollarten Sorias de Campo und Sorias de Lumbreras sind roth oder röthlich, sehr hart im Anfühlen und über-

haupt geringer, als die vorigen; sie haben diese Namen, weil die Heerden nicht wandern, sondern das ganze Jahr hindurch auf den Feldern von del Campo und de Lumbreras weiden; die rohen Sorias verlieren in der Wäsche 56 bis 64 Procent. 5) Siguenza; die bessern Sorten dieser Landschaft sind zum Theil den ordinairen Segovias gleich und führen deshalb den Namen Siguenzas-Segovianas; im Allgemeinen aber ist diese Wolle noch geringer und gewöhnlich hellgelb von Farbe, weil die Schafe im Sommer mit Oker eingerieben werden; die ordinaire Siguenza kommt von den Schafen, welche das ganze Jahr daselbst bleiben, und ist in der Güte der Soria Lumbreros gleich. 6) Burgalesas, von den Merinosheerden, welche den Sommer über in der Provinz Burgos, im Winter in Estremadura weiden, ist größtentheils schön rosenfarbig, seltener weiß, allein sie wird 3 oder 4 Monate nach der Wäsche sturrhaarig und hart, welches von dem kalten Gebirgswasser herrührt, in welchem sie gewaschen wird. 7) Von geringerer Güte, nur unter die halbfeinen gehörig und von den Ausländern weniger gesucht, sind die Lanas Castillanas, Molinas von Cuença, Ortijosas, Badaros, Llerenas, Villafloridas; die besseren Sorten der Castillanas führen auch den Namen Grille. Auch die aragonische Wolle von Albaracia, unter dem Namen Albarazine, in vier Sorten, die Caravaquennas, geringer als die vorige, die Campos, die Esparagossas, beide in feiner und mittlerer Qualität, die Cabezas del Buey oder Cabesas und die Badajoz aus Estremadura werden nur zu den Mittelsorten gerechnet; sie kommen sämmtlich von Schafheerden, die nicht wandern und einen Theil des Winters in Ställen zubringen. 8) Die Wolle von Murcia ist ziemlich fein, aber sehr kurz; die beste davon findet sich in der Gegend von Carthagena und Caravaca, und kann mit derjenigen von Soria verglichen werden. 9) In Valencia giebt es auch im Ganzen nur mittelfeine Wolle; die feinste davon kommt von Gandia und heißt daher Lanas gandias. 10) Andalusien liefert nur wenig feine, meistens nur mittelfeine Wolle; die besten Arten sind die von Puebla, Carola und Moron. 11) Die Wolle von Navarra fällt im Allgemeinen gering aus, und die feinste davon, Floretones, steht ohngefähr mit den Campos im gleichen Werth, welches auch mit einigen Sorten aus den pyrenäischen Thälern, als Benasques, Barrabas, Cantaneja, Vielsa, Puiroles und Gesan der Fall ist. Die Wolle, welche Sevilla über Cadix nach Holland und England ausführt, ist größtentheils nur halbfein, z. B. Esparagoses und Carceres, letztere auch mit den Beinamen de Brassas, de Truxillo u. d'Alcantara; nicht so häufig kommen dort die Segovianas finas vor. Die bis jetzt angeführten Sorten sind die gangbarsten nach dem Auslande; sie erhalten ihre Benennungen von den Wollhändlern, theils nach dem Ort, wo sie geschoren werden, theils nach den Weideplätzen; im Innern Spaniens bei den Schäfereien und Fabrikanten haben sie ganz andere Namen und man darf annehmen, daß zu den feinen Leonesas und Segovias im Sortiment von R, F, S wohl 30 Arten mit eigenen Benennungen und eben so viel zu den Segovianas und Sorias Segovianas gerechnet werden können. Bei weitem der größte Theil der spanischen Wolle wird über Bilbao und St. Ander nach England, Holland, Frankreich und Deutschland ausgeführt; in Bilbao vornehmlich sind fortwährend die Niederlagen der besten Arten davon, als von Lanas Leonesas sopresinas, die man in Frankreich belles Segoviennes nennt (die feinste davon Pilas del Escorial), dann von Segovianas finas, entre finas und von Segovianas ordinarios, von de los Puertos und von Burgalesas; einiges von den geringern und härtern Sorten der Sorias, der Siguenzas, der Estremenas ꝛc.; eine jede dieser

Arten oder Pilas ist wieder in vier Sorten eingetheilt: refinas die superfeinen, finas die feinen, segundas die geringeren und terzeras die geringsten, welches auf den Ballen durch die Buchstaben R, F, S und T mit der Gattung, z. B. Leonesas R, Leonesas F ꝛc. bezeichnet wird; die Preise sind für eine Aroba in Reales Corrientes oder in Reales de platta, welche dann in Reales de Vellon reducirt werden, wobei man 5 Reales corr. für 6 Reales de platta oder für 9 Reales de Vellon rechnet, weder Thara für die Leinewand noch Refactio vergütet und $\frac{1}{3}$ baar, $\frac{1}{3}$ in viermonatlichen und $\frac{1}{3}$ in achtmonatlichen Wechseln auf Madrid bezahlt; in der Regel sind die F oder feinen 25 Procent niedriger, als die R oder superfeinen; die S oder mittelfeinen und die T oder groben Sorten wieder um so viel niedriger, als die F, also nur die Hälfte von dem, was R kosten. Da, wie bereits bemerkt, der Ausfuhrzoll auf gewaschene Wolle eben so hoch ist, als auf ungewaschene (die Aroba von 25 Pfund zahlt $66\frac{1}{2}$ Reales de Vellon für die Wolle von Andalusien, Estremadura, Hueskar, Granada, Saragossa, Daroka u. Teruel, $40\frac{1}{2}$ Real für die Wolle von Valencia, und $32\frac{1}{2}$ Real für die Wolle von Catalonien, Benasque, Barrabes, Canteneja, Puiroles, Bielsa und Guistain), da bei der ungewaschenen beinahe der achte Theil Lammwolle vermischt ist, der Abgang in der Wäsche nie gleich bleibt und eine genaue Calculation zuläßt, da ferner die Unkosten u. der Transport in die Wäschereien und von da in die Verschiffungsplätze im Durchschnitt 15 Procent betragen, bei den gewaschenen höchstens 10 Procent, so kauft man jetzt sehr selten ungewaschene Wolle. Das Nämliche gilt auch von der Lammwolle, welche gleichfalls die Namen der Landschaften führt, wo sie erzeugt wird, mit den angegebenen Buchstaben, nach ihrer Qualität sortirt, bezeichnet wird. — Bayonne (im französischen Depart. der Nieder-Pyrenäen) ist ebenfalls ein Hauptniederlagsort von spanischer Wolle, die man dort oft vortheilhafter kauft, als im Lande selbst; viele der besten Wäschereien liegen Bayonne näher als Bilbao; daher man sie dort leicht aus der ersten Hand erhält, besonders wenn man die beste Zeit, den Winter, zum Einkauf benutzt; die dort vorkommenden Sorten sind in der Regel: Segovianas Leonesas soprafinas, Segovianas ordinarias, Sorias Segovianas, Burgalesas, Sorias de Caballeros, Sorias Molinas, kleine und große Albarazines, Cuenzas, Estremenas, Belchittas oder Belchettes, Campos de Aragon, Floretonnes von Navarra und Lammwolle von diesen Gattungen. Die Preise sind für 1 Pfund Markgewicht mit 11 bis 14 Pfd. Thara auf den Ballen und 3 Pfd. de don oder Gutgewicht; das dortige Sortiment besteht gewöhnlich aus $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ von F und S, $\frac{1}{4}$ ord. Segovias und Burgalesas und $\frac{1}{4}$ von Sorias Segovianas, Caballeros und Sorias. — Die portugiesische Wolle kommt theilweise der spanischen in der Feinheit und Geschmeidigkeit gleich, im Ganzen aber ist sie doch nicht so gut, als die ersten Sorten derselben, auch soll sie in der Walke zu sehr schwinden, man verarbeitet sie daher nicht gern allein, sondern mischt sie mit andern Sorten. Die feinen Schafe sind vornehmlich in Alemtejo; in Entre Minho e Douro, im Gebirge des obern Theils der Serra de Estrella weiden die Heerden während der warmen Jahreszeit und kommen im September in die Ebne des Alemtejo zurück. Man kauft sie ungewaschen an Ort und Stelle, nach der Aroba in Rees, läßt sie auf Kosten des Bestellers reinigen und sortiren, wobei auf 100 Arobas rohe nur 42 Arobas gewaschene Wolle fallen, und für Unkosten 40 Proc. gerechnet werden müssen; die Qualität schätzt man in nachstehender Folge: Badajoz, Campo Major, Elvas, Olivenza, Estremos. Eine Menge Wolle, welche die spanischen Hirten ihren Herren entwenden, wird heimlich nach Portugal verkauft und kommt dann

als portugiesische in den Handel, dagegen wird diese letztere in Holland häufig für spanische verkauft. Die Hauptörter für portugiesische Wolle sind Badajez, Elvas, Estremoz und Olivenza. — In Italien ist die Wolle aus dem Königreich Neapel am besten und feinsten, und kommt auch am häufigsten in den Handel; man hat dort sechs Racen von Schafen, die sich neben andern Eigenschaften auch durch ihre Größe und durch die Farbe der Haare unterscheiden; man nennt sie 1) weiße von feiner Art; 2) weiße mit langer Wolle; 3) schwarze von feiner Art; 4) schwarze mit langer Wolle; 5) scheckige und 6) graue Schafe. Die beste u. feinste Wolle kommt von den Heerden, welche den Winter in Puglia oder Apulien, den Sommer im Gebirge von Abbruzzo zubringen; sie ist unter dem Namen apulische, pugliefer, Lana di' Puglia, bekannt, mitunter sehr fein, doch sehr unrein und im Ganzen geringer, als die spanische; die beste Sorte heißt Lucoli, und ist ohngefähr der spanischen Soria Segoviana gleich; die zweite Sorte Celana ist härter und weniger elastisch. Wenn man sich in Puglien mit mehr Fleiß auf die Verbesserung der Schafzucht legen wollte und von vielen Vorurtheilen zurückkäme, so würde die pugliefer Wolle eine der besten in Europa werden; allein man vernachlässiget diesen wichtigen Zweig der Viehzucht auf mancherlei Art. Der Hauptmarkt ist Foggia, doch wird auch viel über Bari, Manfredonia, Neapel ꝛc. nach Oberitalien, Triest, Frankreich, der Schweiz versandt. Die Regierung bestimmt jährlich den Preis von fine, seconde und terze, so wie für Agneline oder Lammwolle, nach dem Rubbio von 26 Pfund, in Ducati di regno, was man Voce nennt; es darf aber höher und niedriger verkauft werden. Man giebt die Aufträge im März, um sie zu dem Preis der Voce im Juni geliefert zu erhalten. Die Wolle der nämlichen Race aus der Basilicata, Capitanata, Principata und Terra di Lavoro ist gröber, unreiner u. kürzer, als die pugliefer, deshalb auch nicht nach dem Auslande begehrt. Schafe mit langer weißer Wolle giebt es überall, besonders in Terra d'Otranto, allein ihre Wolle ist rauh, wenig elastisch, unrein. Schwarze Schafe mit langer Wolle sind nicht häufig, dagegen die schwarzen von feiner Art besonders in den Abbruzzen gut sind; die scheckigen und grauen Schafe haben eine rauhe, weiß, schwarz und grau gemischte Wolle, welche größtentheils im Lande selbst verarbeitet wird. — Die römische Wolle ist ohngefähr von derselben Güte, wie die pugliefer; sie kommt von einer Race kleiner Schafe in der Romagna, besonders in der Gegend von Sermoneta und Velletri, welche sich im Sommer auf den Gebirgen, im Winter in der Campagna und in den Gegenden am Meere aufhält; in der Feinheit folgen die Sorten in nachstehender Ordnung: Sopra Vissano, Vissano, Casciane, Sotto-Casciane, Bolognole, Morette; die meisten dieser Sorten sind röthlich, von der rothen Erde, auf welcher sich die Heerden lagern, nur die Lammwolle, Annina, ist sehr schön weiß. Die Franzosen und Niederländer kaufen die römische Wolle gern zu Mitteltüchern und Zeugen; die Ausfuhr ist über Civita vecchia und Ancona; man findet aber davon auch immer Vorräthe in Livorno, wo überhaupt bedeutende Geschäfte in pugliefer, levantiner und berberischer Wolle gemacht werden. Man wäscht hier die römische und pugliefer noch einmal, die dabei 10 bis 12 Procent an Gewicht verlieren; bei der ungewaschenen, Lana sucida oder sudice giebt die hiesige Wäsche auf den Cantaro von 160 Pfd. bei derjenigen aus Salonichi und Smyrna 90 bis 95 Pfd.; bei der aus Tunis 75 bis 80 Pfd.; bei der aus Salée und Sfax 60 Pfd., und bei der aus Tripolis 55 Pfund. Die Preise der ungewaschenen sind für 160 Pfd., die der gewaschenen für 100 Pfd. in Pezze d. 5¾, die der spanischen für 100 Pfd. in Ducati mit 3 Procent Disconto. In Oberitalien

zeichnen sich besonders die Schafe von Padua und Bergamo durch ihre schöne, feine und lange Wolle aus; außerdem giebt es in Parma und Piemont sehr gute, durch Merinos veredelte Schafheerden, welche jedoch noch nicht so viel Wolle liefern, um damit nach dem Auslande handeln zu können. — Französische Wolle; die fortdauernden Bemühungen der Regierung, die Schafzucht zu verbessern, haben seit den letzten 50 Jahren den besten Fortgang gehabt; die aus Spanien gezogenen Merinoheerden gaben zu Rambouillet den Stamm, von welchem verschiedene Gegenden Frankreichs mit veredelten Zuchtschafen versorgt wurden, namentlich liefern jetzt die Departements der Seine, der Seine und Oise, der Seine u. Marne, der Oise, des Eure, der Unter-Seine, der Somme, des Pas de Calais, der Ost-Pyrenäen sehr schöne Merinowolle, welche, wenn sie gleich sehr dauerhaft, gut sortirt und rein gewaschen ist, doch der feinen sächsischen an Feinheit, Weichheit und Elasticität nicht gleich kommt. Die Ursache hiervon ist zum Theil, weil man anfänglich besonders strebte, feine Lämmerwolle für die Zeugmanufacturen zu erzeugen, und darüber die bei der Krempelwolle geschätzten Eigenschaften vernachlässigte; doch fängt man an, hiervon wieder abzugehen, auch wird die Wolle nicht mehr so rein gewaschen, da man gefunden hat, daß Wolle, die noch 10 bis 15 Proc. Schweiß enthält, wie die spanische, sich leichter in der Fabrikwäsche vollends reinigen läßt, besonders wenn sie eine Zeit lang lagerte und dann weicher u. biegsamer ist. Außer den öffentlichen Heerden Merinos oder veredelten Schafen zu Rambouillet, Perpignan, Pompadour, Alfort, Croissy sur Seine, Dun sur Auroux, die für Rechnung der Regierung bestehen, giebt es noch eine Menge Gutsbesitzer, welche dergleichen feine Thiere besitzen, und man berechnet jetzt die Anzahl der guten, eine der spanischen ähnliche Wolle gebenden Thiere auf 5 Millionen Stück, dagegen aber 31 Millionen einheimische, gemeine Schafe von verschiedenen Racen, worunter die folgenden am ausgezeichnetsten sind: die Schafe von Roussillon, Depart. der Ostpyrenäen, sind gewöhnlich kleiner, als die Merinos; ihre Wolle aber an Feinheit fast der spanischen gleich, so gut, als navarreser, nur weniger dicht, der ganzen Länge nach spiralförmig gewunden, und theilt sich auf dem Körper des Thieres in Flocken; dabei ist sie sehr gelblich und fett. Die Schafe von Boulogne, Depart. Pas de Calais, haben an Gestalt viel Aehnlichkeit mit einigen englischen langhaarigen Racen; ihre Wolle ist zwar stark, doch dabei elastisch und weich. Die Race von Sologne, Depart. des Loiret, ist die kleinste in Frankreich, zeichnet sich durch kurze dicke Beine und einen kleinen gestreckten Kopf aus, und ihre kurze gekräuselte Wolle gehört zu den besten inländischen Arten der zweiten Classe. Das Nämliche ist der Fall mit den Schafen auf der steinigen Ebene Crau, Departement der Rhonemündungen, welche eine recht gute Mittelwolle geben. Die Wolle der Heerden in Bearn ist zwar lang, aber grob, und mit sogenannten Hundehaaren vermischt; indessen findet man in den Pelzen hin und wieder eine Menge kürzerer Fäden, die weit feiner sind, als die langen. Die Wolle von der Race in Beaune, Depart. der Eure und Loire, ist wenig lang und gleichartiger, als die vorige, aber dabei trocken und spröde. Im Dep. der Somme ist die Wolle von Abbeville wegen ihrer Güte geschätzt; man unterscheidet sie in Laine d'Auxy, als die beste, Laine frontière, die geringere, und Laine triée, für die Strumpfmanufactur. Die Wolle von der ardenner Race, im Dep. der Maas, der Sambre 2c. ist ebenfalls sehr gut und wird von den Tuchmanufacturen gern verarbeitet. Dagegen geben die Schafe in der Champagne, in der Picardie, in den Depart. des Rheins, der Mosel nur eine geringe und spröde Landwolle. Unter Resin versteht man im französischen Wollhandel die superfeine, unter Pelleu-

ret die darauf folgende Sorte, jedoch heißt die feinste Roussillonwolle auch Refleuret; Riflart nennt man die langhaarigste; Douillon die geringste Ausschußwolle; Pelade ist sowohl Rauf-, als Gerberwolle; Pattes et queues ist die kurze, starke Wolle von den Füßen u. Schwänzen; Pleures die Wolle von gefallenen Schafen; man bezieht diese letztere aus den Rheingegenden und mehrern deutschen Provinzen, und verarbeitet sie, mit berberischer vermischt, zu ordinairen Bettdecken. Die große Menge der in Frankreich erzeugten Wolle, jährlich 40 Millionen Kilogrammen, reicht bei weitem nicht für den Bedarf der zahlreichen Manufacturen hin, u. es wird noch viel ausländische Wolle, wenn gleich nicht mehr in solcher Menge als früher, eingeführt. Außer Bayonne treiben Bordeaux u. Rouen einen sehr wichtigen Verkehr mit spanischen Sorten, Marseille mit italienischer, levantiner und berberischer, Paris mit feinen, fremden, vorzüglich aber mit einheimischen Sorten, da sich im Umkreis von vier Meilen der Hauptstadt die meisten Merinos und veredelten Heerden befinden. — Die englische Wolle ist im Allgemeinen länger, glänzender, weißer, aber nicht so weich, feinhaarig u. elastisch, als die spanische oder sächsische, daher auch mehr zu Zeugen, Strümpfen u. mittelfeinen Tuchen geeignet; bei feinen Tuchen muß sie mit Merinos vermischt werden. Die Schafzucht ist in England ungemein ausgebreitet und dieselbe wird bei der großen Wichtigkeit für die Manufacturen des Landes mit der äußersten Sorgfalt betrieben. Die englischen langwolligen Schafe von Leicester- und Lincolnshire zeichnen sich selbst in England vor den vielen andern Racen durch die Größe des Körpers, durch die lange, feine und glänzende Wolle aus, weshalb auch die Stähre derselben zur Sprungzeit nicht nur in England, sondern bis nach Schottland und Irland ausgeliehen werden, wodurch diese Gattung, deren Wolle 7 Zoll bis 1 Fuß lang ist, und wovon ein gesundes Schaf 6 Pfund, ein Stähr 9 bis 12 Pfund giebt, bald allgemein im Lande verbreitet sein wird; die lange Kammwolle von Warwikshire, Nordhamptonshire, Durhamshire und aus den morastigen Gegenden von Rumney, die früher schon sehr gut war, hat sich auf diese Weise erstaunlich vervollkommnet; Essex liefert eine sanfte, feine, weiße Wolle, welche sich jedoch nicht gut filzt und fast blos zu dünnen Zeugen angewandt wird. Dagegen findet man in Sussex-, Norfolk-, Herford- und Shropshire kurze, gekräuselte Wolle, von welcher die bessern Qualitäten den spanischen und sächsischen Merinos nahe kommen. In Glocester-, Wilt-, Somerset-, Hamp-, Dorset-, Buckingham- und Warwikshire wird kurze und lange Wolle in Menge erzeugt, worunter sehr gute Sorten fallen. Yorkshire hat viele u. große Schafe, aber nur eine mittelmäßige Wolle. In Wales u. Schottland findet man die geringste u. gröbste. Die vornehmsten Stapelörter für die englische Wolle sind Southwark, Blendford, Derby, Norwich, Stourbridge, mehrere Ortschaften in Leicestershire und Lincolnshire. Auf den schottländischen Inseln, insbesondere auf den hebridischen und shetländischen, findet sich eine Art kleiner, fast wilder Schafe, deren Fließ beinahe der Cashemirwolle ähnlich ist; dasselbe ist nicht nur von ganz feinem Stapel, sondern auch so weich, wie Seide und so elastisch, daß ihr keine andere der europäischen Wollen gleichkommt; aus der feinsten werden vortreffliche Shawls gemacht, welche beinahe so fein, als die indischen sind. Die gröberen Theile dieser schönen Wolle dienen insonderheit zu feinen Flanellen, welche weit wärmer und weicher sind, als die von anderer Wolle. Man sucht in Schottland und England diese Race zu vervielfältigen und damit die schöne englische Wolle noch mehr zu veredeln, woraus eine ganz neue Zucht entstanden ist. In Irland ist die Schafzucht ebenfalls sehr wichtig; die dortige Wolle ist eben so fein, als die englische, wird aber zum Theil selbst

im Lande verarbeitet, zum Theil als gesponnenes Garn nach England verkauft. In England sortiren die Wollstapler jeden Fließ (Dunk, fleece), in Prime oder Mother wool, vom Rücken und Nacken; seconds, vom Schwanz und Beinen; thirds, von Brust u. Bauch. Die Tuchwolle wird in 10 Sorten getheilt, Nro. 1 bis 10, nämlich Nro. 1 short-coarse oder breeches; Nro. 2 livery; Nro. 3 abb.; Nro. 4 second; Nro. 5 downrights; Nro. 6 head; Nro. 7 superhead; Nro. 8 picked lock; Nro. 9 choise lock; Nro. 10 prime locke or picnic. Seltener hat man noch Nro. 11, welche diamond heißt. Jede Sorte hat wieder ihre Unterabtheilungen. Unter Pile of spanish wool versteht man die Schur einer einzelnen für sich bestehenden Heerde; eine kleine hat 20, eine der größten 250 Säcke. Um sich einen Begriff zu machen, wie viel die Schafzucht in Großbritannien zur Vermehrung des Reichthums seiner Einwohner beiträgt, muß man bemerken, daß in England allein 43, in Schottland 30 Millionen Schafe gezogen werden, welche im Durchschnitt 400 Millionen Pfund Wolle, größtentheils zu Zeugen u. mittelfeinem Tuch, liefern; bis jetzt war die Ausfuhr der rohen Wolle streng verboten, allein demohngeachtet reicht diese große Production nicht für den Bedarf der inländischen Manufacturen hin u. es muß jährlich noch eine Menge ausländischer Wolle eingeführt werden, welches durch den niedrigen Zoll von 1 penny pr. Pfund erleichtert wird. Größtentheils erhalten diese fremde Wollen londoner, bristoler, huller u. gooler Kaufleute zum Verkauf in Commission für auswärtige Häuser. Nachstehendes war die Wolleinfuhr in England während 1832, die sich im Durchschnitt ziemlich gleich bleibt:

Aus Deutschland	55185	Ballen zu circa $2\frac{1}{2}$ Centner
— Spanien	13684	— — — — —
— Neusüdwales	6313	— — — — —
— Van Diemensland . .	4170	— — — — —
— Rußland	997	— — — — —
— Südamerika	2445	— — — — —
— Vorgeb. d. guten Hoffnung	360	— — — — —
— verschiedenen Orten . .	639	— — — — —

Zusammen 83793 Ball., in runder Zahl 25 Mill. Pfd.; das Wenige, was hiervon nach Nordamerika und von der langen Wolle durch den Schleichhandel nach dem Continent geht und was jährlich auf 7 Mill. Pfund angegeben wird, abgerechnet, giebt mit der selbst erzeugten Menge vereiniget den Bedarf der ungeheuren Masse von 418 Mill. Pfd. an, welche trotz der Maschinen noch mehr, als ½ Million Menschen, Männer, Frauen und Kinder, beschäftigt und für diese einen Arbeitslohn von 16 Mill. Pfd. Sterling abwirft. Zu berücksichtigen ist hierbei, daß noch vor 25 Jahren die Einfuhr der spanischen Sorten diejenige aus Deutschland um das Dreifache überstieg; die erstere nahm von Jahr zu Jahr immer mehr ab, so daß jetzt davon nur noch der vierte Theil verbraucht wird, wogegen der Verbrauch der deutschen stieg. Unter allen haben die sächsischen, schlesischen und österreichischen Wollen den Vorzug, von welchen folgende Sorten gangbar sind: Prima electa, seconda electa, Prima, seconda und Tertia, und Lammwolle; die mittleren Sorten bleiben bei der Vervollkommnung der Appretur gesuchter, als die feinen. Man kauft die Wolle nach dem Pfund in Schilling Sterling, und rechnet auf eine Last 12 Sack, den Sack zu 2 Ways oder 364 Pfund; der Way hat 182 Pfund oder 13 Stones (Stein) à 14 Pfd.; der Tod hat 28 Pfund oder 4 Cloves oder Nails zu 7 Pfund; der Ballen Wolle wird zu 240 Pfund gerechnet. — Im Königreich der Niederlande oder Holland ist die Schafzucht zum Theil sehr gut und in der neuern Zeit beträchtlich vermehrt

worden, besonders ist dieses in Nordholland der Fall, wo die von veredelten Schafen im Zyper-Werder, auf den Inseln Texel, Wieringen und Ameland gewonnene Wolle beinahe der spanischen gleich geachtet wird; die nordholländische Wolle von einheimischen Landschafen ist ziemlich fein, lang und weiß, doch etwas starr und mit vielen Haaren untermischt, welches ihren Werth sehr vermindert; die beste darunter ist die beemster, welche auch am wenigsten in der Wäsche verliert; das Fließ hat im Fett 9½ Pfd. Die friesländischen oder friesischen Schafe sind wegen ihrer Größe, ihres reichlichen Ertrags an Wolle, Milch und Lämmern merkwürdig; ein gesundes Schaf wirft jährlich 3 bis 5 Lämmer und giebt 10 bis 12 Pfund Wolle, welche 10 bis 15 Zoll lang ist; man theilt sie in Scheer- u. in Blöt- oder Blutwolle (letztere von geschlachteten Thieren). Die feine fette Scheerwolle war früher die beste in Holland; sie ist aber zum Theil ins Grobe ausgeartet; die Mittelsorte ist sehr gesucht u. wird größtentheils zu Kammgarn, besonders zu den guten friesischen Sayetten verbraucht; die schlechte Sorte ist sehr stark und starr und nur zu Decken tauglich. Die südholländische ist etwas geringer und minder stark, als die nordholländische; man hat jedoch in mehreren Gegenden, besonders um Leyden herum, die dortigen Landschafe mit spanischen Böcken veredelt und erhält zum Theil recht feine Wolle. Die gröninger Wolle ist zwar lang, aber weit geringer, als die friesische; die drentsche, geldernsche, utrechtsche, seeländische ist etwas besser, aber leicht und mit vielem todten Haar vermischt; die oberysseler ist grob und nur zu Decken brauchbar. Ein großer Theil der holländischen Wolle wird in Leyden sortirt und von da nach Frankreich, Brabant, Flandern und Deutschland verkauft; ihre Preise sind dort für ½ niederländisch Pfund in Stüver mit 5 Proc. Thara, 1 Proc. Gutgewicht und 2 Proc. Disconto. Amsterdam trieb ehedem einen äußerst wichtigen Zwischenhandel mit spanischer, portugiesischer, italienischer, deutscher, dänischer und polnischer Wolle, vorzüglich befanden sich daselbst immer große Niederlagen von spanischer Wolle und es wurden jährlich davon über 20,000 Ballen abgesetzt; seit der französischen Revolution und da die Tuchfabriken anfingen, unmittelbare Beziehungen aus Spanien zu machen, oder sie auch ihren Bedarf an Merinos- und veredelter Wolle auf den deutschen Wollmärkten bequem einkaufen konnten, hat Amsterdam seinen Handel mit diesem Artikel beinahe ganz verloren und es wird dort nicht mehr der achte Theil von früher verkauft. Bei dem Handel der spanischen Wolle bestehen die Sortimente aus R, F, S oder aus R, F, T und zuweilen aus R, F, S und T; jemehr man von F und S hat, je höher wird R bezahlt, weil von jeder geringern Sorte das Pfund um 10 Stüver weniger bezahlt wird, als von der vorhergehenden bessern Sorte; z. B. wenn der Preis von R auf 40 Stüver festgesetzt ist, so kostet F 30, S 20 u. T 16 Stüver; die Sorte T, welche man auch Quartos nennt, ist gewöhnlich auch der Ausschuß der feinen Wolle, und sie kommt selten im Sortiment vor, weil sie einzeln viel höher verkauft werden kann. Die Preise werden jetzt für das halbe niederländische Pfund in Stüver behandelt mit 14 Proc. Rabat und 1 Proc. Disconto; außer der Thara von der Emballage, welche nach zwei leeren, an der Stadtwage tharirten Säcken angenommen wird und 6 bis 7 niederl. Pfund pr. Sack beträgt, rechnet man noch 12 niederl. Pfund Gutgewicht auf jede 87½ niederl. Pfund ab; die Refactie bestimmt der Tharameister gewöhnlich auf 1½ bis 2 niederl. Pfd. pr. Ballen. Die portugiesische Wolle hat den nämlichen Rabat und Disconto; die Thara ist aber hierbei 14 Proc. und 2 Proc. Gutgewicht. Bei der deutschen, pommerschen, polnischen Wolle sind die Preise der ordinairen für 150 Pfd. in Gulden, der feinen für ½ Pfd. in Stüver mit 1 Proc. Disconto, 5 Proc. Thara und

2 Proc. Gutgewicht; die levantiner Sorten haben die nämlichen Verkaufsbedingnisse, als die polnischen, und außerdem noch 3 Proc. Thara für den innern Sack. — Belgien hat nicht zahlreiche, aber sehr gute Heerden von der ardenner u. von der großen flandrischen Race; beide liefern eine feine Mittelwolle, welche die Tuchfabriken zu Verviers, Eupen, Limburg, Ensival, Hodimont rc. verarbeiten, und ihren weitern Bedarf theils von Antwerpen, wo man den Artikel nach dem halben niederl. Pfunde mit 6 Procent Thara bei der spanischen, und mit 2 Proc. bei den andern Sorten verkauft, theils aus Deutschland beziehen. — In Deutschland macht die Schafzucht gegenwärtig einen wichtigen Zweig der Landwirthschaft aus, da sie nicht nur das inländische Bedürfniß befriedigt, sondern auch Gelegenheit zu bedeutenden Ausfuhren giebt. Die Anzahl der Schafe berechnet man auf 30 Millionen, welche mehr, als 80 Millionen Pfund Wolle produciren, wovon ohngefähr der dritte Theil nach England, Frankreich, Belgien rc. verkauft, das Uebrige durch unsere inländischen Fabriken verarbeitet wird, deren Thätigkeit in Preußen, Sachsen und Oesterreich sich so gehoben hat, daß in der neuesten Zeit die Wollpreise auf dem Continent höher stehen, als in England, weshalb sich auch die Ausfuhr vermindert. Die deutschen Kammwollmaschinen können nicht allein kürzere, sondern auch feinere Wollsorten, als früher, verspinnen; das Begehr nach mittelfeiner Kammwolle, von sanfter, seidenartiger, kräftiger Fiber vermehrt sich täglich; man kauft die Wolle schon auf den Schafen mit Vorausbezahlung, ohne erst die überall eingerichteten Wollmärkte abzuwarten. — Die Veredlung des deutschen Landschafes und die Zucht eines feinwolligen Schafstammes durch Fortbildung der aus Spanien eingeführten Escurialschafe ist zuerst von Sachsen, welches schon früher eine ziemlich gute Wolle hatte, ausgegangen, daher man auch die feine Merinowolle sächsische nennt. Schon im Jahre 1768 kamen in die königl. Schäferei zu Stolpen 300 spanische Stähre und Mutterschafe unter Aufsicht zweier spanischen Schäfer; dieser Stamm wurde 1778 durch einen Zuwachs auserlesener Merinoschafe aus den besten Heerden Leons und Castiliens vermehrt und zur Erweiterung der Anstalt in Lohmen, Rennersdorf, Hohenstein, Pillnitz Schäfereien angelegt; dieselben haben seitdem durch fortgesetzte Sorgfalt und Thätigkeit einen so vorzüglich feinwolligen Stamm erhalten, daß jetzt Spanien selbst keine Heerde mehr aufzuweisen hat, die den sächs. Electoralschafen vollkommen gleich wäre, ja es ist in der neuesten Zeit sogar von der königl. Schäferei Lohmen eine kleine Heerde Mutterschafe und Stähre nach Spanien verkauft worden, um die dort ausgearteten Merinos wieder zu veredeln. Da die königl. Schäfereien seit ihrer für den Gewerbfleiß des Landes so wohlthätigen Verbesserung nach und nach über 12,000 Stähre und Mutterschafe an andere inländische Schäfereien gegen festgesetzte billige Preise abgelassen haben, da andere Gutsbesitzer im Lande auch selbst Stammheerden aus Spanien erhalten haben, wohin besonders die Schäferei auf der schönburg. Herrschaft Rochsburg im Erzgebirge gehört, so wird das ursprünglich deutsche Schaf in ganzen Heerden fast nirgends mehr in Sachsen gefunden und es hat sich ein neuer Stamm feinwolliger Schafe gebildet, von welchen die Electoralwolle gewonnen wird, deren feinere Sorten überall den spanischen vorgezogen werden; mehrere sächs. Gutsbesitzer haben auch ihre Heerden durch dickwollige spanische Böcke von fremder Abkunft vermischt, um ihnen, wenn gleich keinen feinen, doch einen größern Wollertrag zu geben, und hieraus entstanden die schönen Mittelsorten, welche bei der hohen Vervollkommnung der Fabrikation und der Appretur vorzüglich gesucht werden. Die Zahl der Schafe im Königreiche Sachsen dürfte sich nicht über 700,000 Stück belaufen, welche jetzt ohngefähr für 1 Mill. Thaler Wolle erzeugen,

da die Preise der feinsten Wollsorten sehr gesunken sind; früher war der Ertrag weit bedeutender. Man unterscheidet gewöhnlich die sächsischen Wollarten in Prima und Secunda Electoral oder Merino, in Prima, Secunda und Tertia halb veredelte Wolle mit mehrern Unterabtheilungen, in Landwolle und in Bauerwolle; oder man theilt sie in Rittergutswolle, veredelte Wolle und Bauerwolle, welche dann den Namen von der Gegend oder dem Dominio führen, wo sie erzeugt wurden. Die Preise sind in der Regel für den Stein von 22 Pfund auf den bestimmten Wollmärkten des Landes zu Dresden am 9. bis 11. Juni und Bautzen am 27. bis 29. Mai und am 14. bis 15. October, wo in- u. ausländische Fabrikanten Einkäufe machen. Leipzig, wohin auch viele fremde Wolle kommt und wo mehrere große Sortir- oder Leseanstalten sind, hat den Haupthandel damit nach dem Auslande. Mehrere Gegenden der herzogl. sächsischen Länder, im Gothaischen, Altenburgischen und Weimarschen, haben ebenfalls eine beträchtliche Schafzucht, die meistens eine sehr gute Wolle giebt, mitunter veredelt u. einschürig ist. — Im preußischen Staate ist die Schafzucht früher schon sehr bedeutend gewesen und man hat sich, durch das Beispiel Sachsens aufgemuntert, deren Veredlung in der neuern Zeit mit großer Sorgfalt angelegen sein lassen; theils durch die Regierung, theils durch mehrere Gutsbesitzer wurden sowohl ächt spanische Schafe, als auch sächsische Merinos angeschafft und dadurch die Verbesserung der inländischen Race durch alle Provinzen immer mehr verbreitet. Die schlesische Wolle ist unter allen Arten die schönste und feinste, besonders um Oels u. Namslau, so wie Schlesien überhaupt auch die stärkste Schafzucht hat. Man unterscheidet davon die feinwolligen, welche bereits mit der sächsischen Merino wetteifern; die halbveredelten, eine der gesuchtesten Wollsorten in Deutschland, und die einheimischen gewöhnlichen Landschafe, die eine gute Mittelwolle geben. Die schlesischen Gutsbesitzer haben zahlreiche Schäfereien, auf welchen mit unermüdeter Sorgfalt in zweckmäßiger Einrichtung der Ställe, Vermehrung u. Verbesserung des Futterbaues und regelmäßiges Füttern, Ankauf von veredelten Böcken, jährliche strenge Auswahl vielwolliger Böcke zur Begattung mit vielwolligen Mutterschafen in der Veredlung fortgeschritten wird. Unter den großen Anlagen dieser Art zeichnen sich die Schäfereien des Grafen Magni und des Grafen Schafgotsch aus. Nächst Schlesien haben die Marken, Brandenburg, das Herzogthum Sachsen und die Lausitz sehr beträchtliche und veredelte Schafzucht; man findet auch in diesen Provinzen so feine Wolle, welche die spanische übertrifft. Pommern und das Herzogthum Posen haben in den letzten 20 Jahren ihre Schafheerden um das Doppelte verbessert; früher lieferten diese Gegenden nur halbfeine u. ordinaire Sorten, im Ganzen nur mittelfeine Wolle; jetzt ist die Hälfte der Schafe ganz und halb veredelt. Ost- und Westpreußen, Westphalen und die Rheinprovinzen haben größtentheils nur Landwolle, die stark und hart ausfällt, man schreitet aber auch hier in der Verbesserung fort. Die uckermärkische Wolle ist eine der besten Landwollen u. wegen ihrer Haltbarkeit zu feinen und ordinairen Tuchen sehr gesucht. Folgende specielle Notizen vom Jahre 1826 über den Zustand der Schafzucht im preußischen Staate werden eine genauere Uebersicht gewähren.

Provinzen.	Ganz veredelte Schafe	Halb veredelte Schafe	Nicht veredelte Schafe
Schlesien	403,095	1,298,841	507,620
Sachsen	382,237	917,264	705,489
Brandenburg . . .	373,300	947,740	798,357
Pommern	244,236	557,266	709,620
Posen	122,912	467,519	804,457
Westpreußen . . .	90,421	141,584	422,639
Ostpreußen	80,447	102,722	384,697
Westphalen	26,743	64,324	414,248
Rheinpreußen . . .	10,714	61,517	566,420
Im ganzen preuß. Staate	1,734,105 à 3 Pfd. 1 Schaf 5,202,315 Pfd.	4,558,771 à 2½ Pfd. 1 Schaf 11,396,927 Pfd.	5,313,547 à 2 Pfd. 1 Schaf 10,627,094 Pfd.

zusammen 27,226,336 Pfund Wolle, von welcher die veredelte zu 110 Thlr. pr. Centner, die halb veredelte zu 70 Thlr., und die nicht veredelte zu 45 Thlr. pr. Centner gerechnet wurde und die einen rohen Ertrag von 16,802,270 Thaler gaben. Davon wurden auf ohngefähr 18,000 Stühlen die runde Zahl von 20 Mill. Pfd. im Lande zu Tuchen und Zeugen verarbeitet und das Uebrige nach dem Auslande verkauft. Der Hauptwollhandel wird auf den Wollmärkten zu Berlin (vom 17. bis 30. Juni), zu Breslau (am 2. Juni u. am 8. Oct.), auf welchen sich Käufer fast aus allen Ländern Europa's einfinden u. wohin auch viele ordinaire sogenannte polnische Wolle zum Verkauf kommt, desgleichen in Stettin betrieben. Außerdem sind noch Wollmärkte eingeführt in Königsberg, Landsberg an der Warthe, Spremberg in der Niederlausitz, Liegnitz, Görlitz, Tilsit, Ratibor, Schweidnitz, Prettin, Liebenwerda, wo die umliegenden Gutsbesitzer ihre Wolle absetzen. Auch auf den frankfurter und naumburger Messen werden wichtige Wollgeschäfte gemacht. In Berlin, Magdeburg, Naumburg, Stettin sind Wollsortiranstalten. — Im Königreiche Baiern wird nicht viel veredelte Wolle erzeugt und die gewöhnliche Landwolle wird durch die inländischen Fabriken zu ordinairen Zeugen verarbeitet. Außer den Merinostämmen auf den königl. Schäfereien zu Schleißheim und Waldbrunn findet man wenig feine Heerden; die Benutzung dieser Anstalten will aus Vorurtheil bei den Landleuten keinen rechten Eingang finden; man legt sich mehr auf das Mästen der Thiere. — Beträchtlicher und weiter fortgeschritten ist die Schafzucht im Königreiche Würtemberg; insonderheit zeichnen sich die obern Gegenden des Landes auf und unter der Alb aus, wo man schon ganze, nicht unbedeutende Heerden von ächt spanischer Abkunft antrifft. Das Albgebirge, wohin man jährlich große Heerden aus dem Unterlande treibt, begünstiget die Schafzucht, und auch die Landschafe geben meistens eine gute Mittelwolle. Die zu Heilbronn, Ehingen u. Kirchheim errichteten Wollmärkte erleichtern den Verkehr. — Im Großherzogthume Baden haben die landesherrlichen Merinoschäfereien zu Pforzheim, Gottesaue, Heimbronn und Dietlingen sehr viel zur Veredlung der einheimischen Race beigetragen und es wird in diesem Lande wenig ordinaire, aber viel mittelfeine und feine Wolle erzeugt, welche die Niederländer u. Franzosen größtentheils aufkaufen lassen. Zur Kreuzung mit der bereits im Lande vorhandenen guten Race ist ganz neuerdings in England eine Heerde langwolliger Leicesterschafe angekauft worden, zu deren Weide die würtembergische Alb benutzt wird, und man verspricht sich davon die günstigsten Resultate. — Rheinische Wolle ist eine einschürige, lange, mittelfeine Wolle, welche mehrere Rheingegenden liefern und welche sich vorzüglich zu

Kammgarn eignet; auch nennt man eine gute Wollsorte aus den Rheingegenden rheinische. — Die Schweiz producirt wenig Wolle und der Handel damit ist unbedeutend; nur der Canton Genf hat einige Merinoheerden, deren Wolle meistens nach Frankreich verkauft wird. — In den hessischen Ländern ist bis jetzt wenig zur Verbesserung der dortigen Schafzucht geschehen; man findet meistens nur Mastschäferei, welche durch die grasreichen Berge und Thäler sehr begünstigt wird; die Wolle wird fast alle im Lande selbst zu ordinairem Tuch, zu Flanellen und Strümpfen verarbeitet. — Das Fürstenthum Anhalt besitzt beträchtliche Schafheerden, welche im Allgemeinen eine gute Wolle geben, die in Menge nach Hamburg, Holland und Frankreich ausgeführt wird; der Handel damit hat seinen Hauptsitz in Cöthen, wohin auch die im Bernburgischen und Dessauischen gewonnene Wolle gebracht wird; die fürstlichen Schäfereien haben veredelte Heerden. — Im Braunschweigischen wird die Schafzucht auf großen u. kleinen Gütern überall getrieben; die ausgezeichnetste Schäferei ist zu Luklum, wo die Heerden durch spanische Schafe so veredelt sind, daß man deren Wolle mit dem vierfachen Preise der Landwolle bezahlt. Außer dieser sind große Schäfereien zu Staufenberg, Bodenburg, Schachtenbeck, im Amte Kempen ꝛc. Die Wolle der inländischen Race hält das Mittel zwischen der Börde- und der Haidewolle. Der größte Theil wird über Braunschweig ausgeführt, welches überhaupt einen sehr bedeutenden Wollhandel mit feinen schlesischen, sächsischen, hannöverschen, hildesheimischen Sorten treibt und Wollsortiranstalten besitzt. Von der Landwolle macht man dort folgende Sorten: Loppwolle, Mittelwolle, Greisewolle, Schäferband und reine Wolle. — Im Königreich Hannover ist die Wolle nach Verschiedenheit der Schafracen außerordentlich verschieden. 1) Veredelte Schafzucht durch spanische und sächsische Schafe ist zu Wittenburg, Hardenberg, Imhausen, Wende, Rathmer, Elbingerode; die landwirthschaftliche Gesellschaft zu Celle unterhält auf ihre Kosten eine im höchsten Grade vollkommen veredelte Heerde im Lüneburgischen. 2) Die eigentliche Landwolle, welche am häufigsten und in großer Menge erzeugt wird, ist von der rheinischen Art; man unterscheidet sie in völlig reine oder edle und in halb reine, wovon jene meistens einschürig ist, zwischen Werden und Stolzenau fällt und zu den im Lande verfertigten ungewalkten Wollenzeugen dient, die halb reine aber, nicht so lang, mehr Krempelwolle giebt und zu tuchartigen oder gewalkten Waaren gebraucht wird; was man davon nicht im Lande verarbeitet, wird für die ausländischen Fabriken aufgekauft u. selten bleibt von beiden ein Vorrath von einem Jahre zum andern. 3) Haidschnucken oder Haideschnacken, von einer kleinen, verkümmerten Race Schafe, welche in den magern Haidegegenden des Lüneburgischen, Bremischen und Diepholzischen in Menge gehalten wird. Die Wolle ist sehr kurz, stark, spröde, hart, zum Theil weißlich oder grau und schwärzlich; die schwärzliche oder schwarzbraune ist die beste, obwohl sie sich nicht färben läßt, wird aber, wenn sie gut ist, zum Theil im Lande selbst zu Zeugen u. Strümpfen verarbeitet, vorzüglich die Lammwolle; häufig aber wird sie für die niederländischen, französischen und englischen Tuchmanufacturen zu Saalleisten gekauft, wo sie unter dem Namen bremer Wolle, im Englischen estridge lambswool, bekannt ist. 4) Eine feine, weiche Wolle, die man von einer der eyderstädtischen ähnlichen Schafrace erhält, welche in den fetten Marschländern an der Elbe u. der Weser gewöhnlich ist, nicht in großen Heerden, sondern in kleinern Haufen auf den Bauerhöfen gehalten wird und sich durch ihre Größe auszeichnet. Sie giebt eine feine, lange, einschürige Wolle, die besser bezahlt wird, als die beste rheinische. 5) Die ostfrie-

sische Wolle von der friesischen Race, wird gewöhnlich unter No. 4. mitbegriffen. Von diesen sämmtlichen Wollarten führt Hannover jährlich 6000 Centner aus, das Meiste über Bremen, wo man folgende Sorten verkauft: schwarze Herbstwolle, die im Anfang des Octobers geschoren wird, am meisten zwischen Rothenburg und Harburg fällt und nebst den folgenden drei Arten zu Leisten an feinen Tüchern gebraucht wird; braune Herbstwolle; dunkelgreise u. melirte Herbstwolle ebendaher; silbergraue Herbstwolle aus der Gegend von Zelle u. Lüneburg, die man auch in Westphalen zu Strümpfen verarbeitet, welche nach Holland gehen; weiße Herbstwolle von verschiedener Feinheit, Länge und glänzender Weiße, die am schönsten bei Uelzen fällt, zu Leisten an Tüchern, zu Strümpfen und gemeinen Hüten dient; weiße Lammwolle zu ordinairen Hüten; graue Lammwolle, meistens zu Matrosenhüten; weiße Winterwolle, bald nach Johannis geschoren, von verschiedener Güte zu mittelmäßigen Tüchern, leichten Wollenwaaren, Mützen u. Strümpfen; graue Winterwolle oder Glattwolle zu Boy; dergleichen schwarze zu schwarzbraunem Boy, der nach Holland geht; einschürige, sogenannte rheinische Wolle, wovon die feinste an der Weser zwischen Verden und Stolzenau fällt, zu allerlei Tuchen und Zeugen, welche gekämmte Wolle erfordern; ebendieselbe gereiniget, ausgelesen 2c.; die Preise sind pr. 1 Pfund in Groot. — Im Mecklenburgischen ist die Schafzucht sehr beträchtlich und liefert große Parthien Wolle zum auswärtigen Handel, besonders nach Hamburg, Holland und Frankreich; mehrere durch spanische und sächsische Merinos veredelte Heerden liefern eine sehr feine Wolle, welche in Prima, Secunda und Tertia unterschieden wird; die feinste Sorte davon kommt aber der zweiten sächsischen Prima bei weitem nicht gleich; die zweite und dritte Qualität sind auch viel geringer, als die sächsische von dieser Benennung. Die Landwolle ist besser, als die hannöverische und pommersche und wird auswärts sehr gesucht; die Lammwolle kommt der dänischen ziemlich gleich. — In Holstein u. Schleswig wird eine bedeutende Schafzucht getrieben auf den Haiden, wie in der Marsch; ausgezeichnet schön ist dort die friesländische und eyderstädtische Race. Die erstere, welche insonderheit im Amte Tondern, im Herzogthume Schleswig, einheimisch ist, aber auch hier und da in andern Gegenden gehalten wird, ist groß, stark, auf dem Leibe mit einer dichten, fetten, krausen, 4—5 Zoll langen Wolle bedeckt, welche mit der englischen Leicesterwolle viel Aehnlichkeit hat, jedoch nicht so fein und glänzend ist; die besten Heerden findet man in der Gegend von Niebüll, Dagebell und Christianalbrechtsborg; auch in Rutebüll, Avetoft und Mögeltondern ist eine gute Art davon; in der Widingharde sind sie mit der Dithmarsischen vermischt, und auf Gamsbüll ganz ausgeartet. In der ganzen angegebenen Gegend unterscheidet man sie in Fennenschafe, die im Sommer u. Winter ihr Futter beständig auf den Fennen suchen müssen, bis sie es wegen Eis u. Schnee nicht mehr finden können, wo man sie alsdann mit Heu u. Stroh, aber doch unter freiem Himmel füttert; und in Deichschafe, die auf den Deichen nur eine magere u. schlechte Weide haben, im Sommer des Düngers wegen am Abend eingetrieben und im Winter, bei Heu und Stroh, im Stalle gehalten werden. Beide Arten sind einschürig, doch geben die Fennenschafe 5 Pfund u. viel bessere und feinere Wolle, als die letzteren, welche nur 3 Pfund geben. Die eyderstädtischen Schafe gehören mit zu den vorzüglichsten Arten; eigentlich giebt es im Umfang der Landschaft Eyderstädt drei ganz verschiedene Racen dieser Thiere, welche sämmtlich weiß sind: 1) Der reine eyderstädtische Stamm, von alten

Zeiten her dort einheimisch, wird jetzt immer seltener und nur bei Hoyersworth, Oldensworth, Kozenbüll, Tetenbüll noch ganz unverdorben gefunden, in vielen Gegenden aber beinahe ausgeartet. Die Schafe sind kleiner, als die friesischen, dithmarsischen u. kremper Marschschafe, haben am Bauche, an den Vorderbeinen u. Schenkeln keine Wolle, sondern nur kurze Haare, geben gewöhnlich 3—4, zuweilen auch 6—7 Pfund, zwar nur kurze, aber äußerst weiche u. fette, sehr elastische Wolle, welche in mancher Rücksicht noch Vorzüge vor der englischen und spanischen hat. Auch in diesen Gegenden unterscheidet man Fennen- und Deichschafe, von welchen die ersteren viel bessere Wolle geben, als die letzteren, und häufig zur Verbesserung der Heerden in Deutschland, Dänemark u. Schweden gekauft werden. 2) Eine geringere Wolle geben die Schafe im Eyderstädtischen und einigen andern Gegenden der Herzogthümer, welche aus einer Vermischung der friesischen und dithmarsischen Race entstanden sind; der Stapel wird immer schlechter, je näher man dem Außendeiche kommt und ist besonders auf dem Vorlande nicht viel besser als der der Geestschafe. 3) Haideschnucken, mit langer, weißer, etwas starker, nicht gekräuselter Wolle. Die bessern Sorten der eyderstädtischen Wolle gehen nach den Niederlanden u. Frankreich, oder werden von den hamburger, altonaer und kopenhagener Wollhändlern aufgekauft, die geringere Sorte aber meistens im Lande verarbeitet. — In den österreichischen Staaten hat sich in den neuern Zeiten, besonders in Schlesien, Mähren und Böhmen, die Schafzucht ungemein gehoben; auf den meisten herrschaftlichen Schäfereien sind die schönen u. großen einheimischen Landschafe durch spanische, sächsische u. italienische Böcke u. Mutterschafe veredelt worden, doch kommt die feine Merinowolle der sächsischen nicht gleich. In Mähren, wo der Fürst Kaunitz zuerst spanische Schafe einführte, befindet sich die beste Schafzucht im hradischer u. prerauer Kreise; in Böhmen treibt man sie am vortheilhaftesten im saatzer, rakonitzer, pilsner, bunzlauer u. budweiser Kreise; in Niederösterreich u. in Schlesien haben die meisten Gutsbesitzer veredelte Heerden; dagegen erzeugt man in Kärnthen, Steiermark, Krain, Galizien nur ordinaire Landwolle. Die Anzahl der Schafe dieser sämmtlichen Länder wird auf 12 Millionen angegeben, und die Wollproduction auf 20 Mill. Pfund, worunter der achte Theil feine, das Uebrige nur mittelfeine und ordinaire Sorten sind; das Ganze aber ist für den Bedarf der böhmischen und mährischen Manufacturen nicht hinreichend. In Hinsicht der Güte folgen sich die Wollsorten aus den angegebenen Theilen des Kaiserstaats also: schlesische, mährische, böhmische, österreichische, galizische ꝛc. Die ordinairen, böhmischen Fließe sind immer noch weit besser, als die ungarische und siebenbürgische Landwolle. In Wien und Prag, wo Wollschlägereien, d. h. Sortiranstalten sind, unterscheidet man die feine Wolle in Electa Nr. 1, Prima und Secunda, die übrige in Nr. 2, 3, 4, 5 und 6, die letztere als die geringste. — In Ungarn hat sich die Schafzucht in den letzten 20 Jahren außerordentlich ausgebreitet und zum Theil auch veredelt; ein Hauptfehler der ungarischen Wolle ist, daß sie sehr schlechte, unreine Wäsche hat. Die zahlreichsten Heerden findet man im stuhlweißenburger, schümeger, veszprimer, tolner, bekescher, pesther, marmaroscher, neograder, sohler, komorner, raaber und neutraer Comitate. Die ursprünglich ungarische Race ist stark und schön, besonders die Zackel- od. Strepsikerosschafe mit langen, gewundenen Hörnern und langer, zottiger und starker Wolle, Zackelwolle, die wie Zacken herabhängt, aber mehr dem Haar gleicht, weshalb sie auch nicht zu feinern Zeugen, sondern nur zu geringern Tüchern, zu Kotzen oder Pferdebecken, groben Strümpfen und zu den Kepenek oder weißen Bauermänteln brauchbar ist;

in Böhmen u. Mähren braucht man sie häufig zu Tuchleisten oder Saalbändern. Die grobe Landwolle, von dem gewöhnlichen Schaf, führt den Namen Bacsker; sie ist geringer, stärker, als die ordinaire böhmische u. mährische Wolle, dabei sehr unrein und nur zu ordinairen Zeugen anwendbar, da in den meisten Gegenden die Landschafe sich mit dem Zackelschafe vermischt zu haben scheinen; die bessere Landwolle kommt von eingeführten, deutschen Schafen, welche in vielen Gegenden das Zackelschaf verdrängt haben. Zur Verbesserung der Schafzucht wurden zu Holitsch u. Merkopail spanische Schafheerden angelegt, von wo aus sich die Veredlung auf den Gütern der reichen Edelleute so ausgebreitet hat, daß man jetzt veredelte Heerden von mehrere Tausenden findet, welche eine feine, seidenartige Wolle liefern, die jedoch an Elasticität der sächsischen und spanischen nachsteht und deshalb auch dem Tuch keinen so festen Kern giebt. Die vorzüglichsten veredelten Heerden sind jetzt zu Lebschin und auf den benachbarten Gütern; zu Dzora im ..lner Comitat; zu Hornstein im odenburger; zu Aesa im pesther; zu Enyeng im veszprimer; auf der Herrschaft Saar im heveser, von 10 bis 15,000 Stück; zu Gövenyhaz im raaber Comitat, zu 2400 Stück und bei Komorn zu 3400 Stück 2c. Auch in den batscher u. trentschiner Gespanschaften findet man veredelte Heerden, die jedoch im nördlichen und gebirgigen Theile des Landes weit weniger gut und häufig sind, daher die Wolle aus diesen Gegenden viel wohlfeiler ist, auch nur zu ordinairen u. mittelfeinen Tuchen verarbeitet werden kann. Man giebt die Anzahl der Schafe in Ungarn auf 10 Millionen Stück an, welche 25 Millionen Pfund Wolle liefern, davon über die Hälfte im Lande verbraucht, das Uebrige an die böhmischen und mährischen Fabrikanten, zum Theil auch nach Baiern, Sachsen, Würtemberg, der Schweiz verkauft wird. Hauptmärkte für die Wolle in Ungarn sind Tyrnau und Waitzen; sehr viel wird auch auf den pesther Messen verkauft, wo die Preise nach dem wiener Centner in Conventions-Gulden festgesetzt werden. Siebenbürgen u. die Grenze haben nur ordinaire und größtentheils Zackelwolle. Diese letztere ist ebenfalls sehr häufig im Bannat, wo aber auch das walachische Schaf einheimisch ist, welches die sogenannte Zigarrawolle liefert; diese ist zwar fein, aber sehr kurz u. unrein; die bessern Sorten davon werden der ungarischen Mittelwolle gleichgeschätzt. Die Dalmatinerwolle ist sehr grob und unrein, sie kann nur zu groben Decken verbraucht werden. Nächst Wien u. Prag werden auch viele Wollgeschäfte in Triest gemacht, wo man auch die verschiedenen Sorten aus der Levante, Griechenland, Berberei 2c. zu Markte bringt; die Preise sind dort für gewaschene und ungewaschene, Lana sucida und Lana lavata, in Gulden Conventionsmünze, die 100 Pfund wiener mit 4 Procent Thara. — Die dänische Wolle unterscheidet man nach den Provinzen in mehrere Sorten; im Allgemeinen ist sie lang, weich, aber wenig elastisch, daher mehr zu Zeugen als zu Tuch geeignet. Die jütländische Wolle, die man früher nur zu gröbern Zeugen, hauptsächlich zu Strumpfwaaren verarbeitete, verbessert sich von Jahr zu Jahr, da die Schafzucht von Seiten der Regierung unterstützt und begünstiget wird, mehrere Gutsbesitzer die einheimische Race durch Vermischung mit eyderstädtischen, englischen und sächsischen Schafen zu veredeln suchen, wozu mehrere Landschaften u. kleine Inseln zwischen Seeland, Fyen, Jütland vorzüglich geeignet sind. Eine der vorzüglichsten Sorten der jütländischen Wolle ist die, welche in den nordöstlichen Gegenden der Halbinsel fällt, von denjenigen Schafen, welche dort Bönderfaar oder Faar af den Blåndigsart heißt, woraus in Kopenhagen feine Strümpfe, Hüte und Tuche gemacht werden, deren Ausfuhr verboten ist, welche aber

doch heimlich in Menge nach den Niederlanden geht. Die seeländische Wolle ist im Ganzen nicht so gut, als die jütländische; man schätzt aber insbesondere die gute Lammwolle, welche in Prima, Secunda u. Tertia sortirt, in Menge ausgeführt wird und für die Hutmacher sehr brauchbar ist. Dänischhaar ist die ordinaire, schwarzbraune Wolle, die wegen ihrer Fettigkeit nicht leicht Farben annimmt und zu Saalleisten der Tücher verbraucht wird. Die dänische Lammwolle, mitunter auch die feine gekräuselte Schafwolle, geht unter dem Namen Agnelins über Hamburg u. Amsterdam nach Frankreich für die dortigen Hutmanufacturen, welche auch andere ordinaire deutsche Wolle aus andern Gegenden, unter dem Namen Laine d'Autriche, verbrauchen. In Kopenhagen sind die Preise der Wolle für das Schiffpfund von 320 Pfund in Banco Mk. — Norwegische Wolle ist im Allgemeinen geringer, als die dänische; man pflegt die Schafe dreimal zu scheeren; dadurch wird zwar viel Wolle erzeugt, die aber nicht zu ungewalkten Geweben brauchbar ist; in einigen Gegenden hat man Schafe, die, wie auf den färöer Inseln und auf Island, in einem halbwilden Zustande leben, das rauhe Klima ertragen und eine aus drei verschiedenen Arten von Fäden zusammengesetzte Wolle geben; die Fäden der ersten Art sind 5—9 Zoll lang, steif, stark, dick, milchfarben, undurchsichtig und den Hundehaaren ähnlich; die zweite Art ist weniger lang, nur 4—5 Zoll, hat das Ansehen einer mittelmäßigen Wolle, u. einen silberfarbigen Schein; die dritte Art ist nur 2—3 Zoll lang, elastisch, weich und sanft, der shetländischen ähnlich; ein isländischer Pelz von 2 Pfund giebt 5 Theile grobe Wolle oder Hundehaare, 24 Theile gewöhnliche und 19 Theile superfeine Wolle. — In Schweden hat die Veredlung der Schafzucht, ohngeachtet man dort schon 1743 mehrere spanische Merinos zur Vermischung mit den einheimischen einführte und seitdem auch mehrere reiche Gutsbesitzer feinwollige Schafe aus Spanien, England und Deutschland zu diesem Behufe ankaufte, keine Fortschritte machen wollen, woran nicht sowohl das Klima, als die meist sorglose Behandlung Schuld war; die einheimischen Fabriken müssen auch den größten Theil ihres Bedarfs im Auslande kaufen. — Die polnische Wolle kommt in vielerlei Gattungen, größtentheils aber von geringem Stapel in den Handel; nur die durch schlesische Schafe verbesserten Heerden liefern eine gute, obwohl etwas starre Mittelwolle; Danzig, Elbingen und Königsberg treiben einen beträchtlichen Handel mit allen Sorten; in Danzig, wo das Meiste ausgeführt wird, theilt man sie in lissaer, thorner und pokutische, ein- u. zweischürige, langhaarige oder erste Schur, prima und secunda Sorte; kurzhaarige od. zweite Schur; Wrack oder Ausschuß. Die feine Winterwolle von Lissa ist die beste und wird am meisten gesucht; dieser folgt die langhaarige und die thorner; viele ordinaire Wolle aus Galizien wird auch für polnische verkauft. Große Parthien polnischer Wolle kommen auch zum Verkauf auf die berliner und breslauer Wollmärkte, so wie auf die Messen von Leipzig und Frankfurt an der Oder, wo sie von den preußischen u. sächsischen Fabrikanten gern gekauft wird, theils weil sie billig ist, theils weil sie sich mit andern Sorten vermischt gut verarbeiten läßt. — In Rußland, dessen südliche Provinzen sehr für die Schafzucht geeignet sind, hat die Verbesserung derselben bis jetzt keine Fortschritte machen wollen; die nördlichen Gouvernements liefern grobe u. harte Wolle, mit Ausnahme von Liefland, Kurland und Esthland, wo man seit einigen Jahren das dort einheimisch gewordene deutsche Bauernschaf durch schlesische und sächsische Merinos veredelte; sehr gute, lange und weiche Wolle liefern die Inseln

Oesel und Dagö. Nächstdem zeichnen sich noch die Gouvernements Jekatherinosláw, Poltawa, Taurien, Woronesch, Slobodische Ukraine durch bessere Heerden aus. Der größte Theil der erzeugten Wolle wird in Rußland selbst verbraucht, und nur Taurien und Bessarabien treiben damit einen Handel nach dem Auslande, denn Petersburg u. die andern Ostseehäfen führen im Durchschnitt jährlich nur 4—500 Ballen aus. Die taurische Wolle wird über Odessa und andere Häfen am schwarzen Meere nach Constantinopel, Rumelien ꝛc. verschifft; man unterscheidet davon drei Sorten: gewaschene, ungewaschene u. Pelade; sie ist größtentheils grob und meistens schwarz; die Schafe werden im Frühjahr und Herbst geschoren; die Wolle der ersten Schur ist besser u. länger; man stopft sie in Ketsches oder Filzsäcke von etwa 500 Oken; die Pelade od. Kaufwolle kommt von allen denjenigen Orten, wo Saffiane gemacht werden, und wo man sie beim Abbeizen der Haare sammelt; sie hat gewöhnlich gleichen Preis mit den ungewaschenen Sorten. Im nordwestlichen Theile der Krimm zieht man das graue Schaf, welches die bekannten Lämmerfelle (Baranjen, s. d. Art.) liefert. Die Wolle der krimmischen Schafe ist sehr verschieden; die von den Ebenen ist grob, die von den Bergen fein und seidenartig; sie wird höher geschätzt, als die meisten levantiner Arten. Die bessarabische Wolle wird in zwei Sorten unterschieden; in feine und ordinaire; letztere ist der ungarischen Zackelwolle gleich, die erstere ohngefähr 25 Procent besser. — Die europäische und asiatische Türkei liefern eine große Menge verschiedener, ordinairer, zum Theil auch feiner, größtentheils aber schlecht behandelter Wolle, von welcher hauptsächlich folgende Gattungen in den Handel kommen: bulgarische Wolle, aus der Provinz dieses Namens, ist ungewaschen und wird in krause u. langhaarige unterschieden; erstere ist besser und theurer, u. man schätzt besonders die von Nikopolis, welche auch am meisten nach Deutschland kommt, da die aus den südlichen Gegenden mehr über Constantinopel und Adrianopel nach Italien und Frankreich geht; in der Güte kommt sie den bessern Sorten aus Bessarabien gleich; die schwarze, wie die ordinaire, verbraucht man meistens in der Türkei selbst. Salonichische Wolle ist eine der besten levantiner Sorten, von ziemlich feinem und weichem Stapel, weiß, aber sehr unrein; man begreift darunter die in Macedonien, Thessalien und Albanien erzeugte Wolle, deren Stapelplatz Salonichi ist; sie geht ungewaschen nach Venedig, Triest, Livorno, Marseille ꝛc. Die Wolle von Adrianopel ist der von Salonichi ziemlich gleich, von beiden unterscheidet man Prima- u. Secunda-Qualität. Walachische Wolle ist im Ganzen der bulgarischen gleich; man hat dort zahlreiche Heerden von dreierlei Racen: Zigay, das eigentliche Landschaf mit kurzer, aber feiner und weicher Wolle; Zurkan, von der Strepsikeros-Race, mit langer, zottiger und harter Wolle, der ungarischen Zackelwolle gleich; die tartarische, deren Wolle an Feinheit u. Güte das Mittel zwischen den beiden ersten hält. Diese Sorten kommen größtentheils über Constantinopel u. Adrianopel zum Verkauf. Die moldauische Wolle ist gröber u. schwärzer, als die vorige, man verarbeitet sie meistens im Lande selbst. Die bosnische Wolle, eine der bessern türkischen Sorten, ist weich, fein, seidenartig, der besten krimmischen gleich geachtet, kommt über Spalatro, Ragusa, Zara nach Triest und Venedig, zum Theil auch auf der Donau nach Deutschland. Die Wolle von Constantinopel ist kurz, stark, grob und spröde, deshalb auch viel geringer, als die von Adrianopel; indessen werden in dieser Hauptstadt auch viele Geschäfte mit anderen Sorten gemacht, welche aus den Provinzen am Kanal, am Mare di Marmara, Rumelien, Bulgarien, den

Südküsten des schwarzen Meeres, aus der Moldau und der Walachei dahin zum Verkauf gebracht werden; das Meiste davon geht nach Livorno, Triest und Marseille. Smyrnische Wolle ist von verschiedener Qualität, gewöhnlich in Prima, Secunda und Tertia unterschieden, im Ganzen besser als die von Constantinopel, aber geringer als die von Salonichi; gewöhnlich ist Prima Anatolia noch einmal so theuer als Terza Qualità. Cyprische Wolle kommt in ziemlicher Menge in den Handel und ist von ziemlich guter Art, besonders die weiße, welche der smyrnischen gleich geachtet wird; da man sie jedoch im Sortiment weiße und schwarze zusammenkauft, so sind die Preise gewöhnlich etwas niedriger. Auf den übrigen Inseln des Archipels ist die Wolle kurz und grob, und wird von den Einwohnern meistens selbst verbraucht; die Insel Candia hat auch Strepsikerosschafe. Moreawolle ist gelb, unrein und sehr schmuzig, aber von Natur kraus, lang, seidenartig weich; wenn die Einwohner mehr Sorgfalt auf ihre Schafzucht wenden wollten, so würden sie, vom Klima u. vortrefflichen Gebirgsweiden begünstiget, eine Wolle liefern können, welche der pugliefer gleich käme. Die sämmtliche Ausfuhr Griechenlands nach Triest, Livorno und Sinigaglia beträgt jährlich 12,000 Ctr., worunter die von Livadien und Arkadien die beste ist; nach ihr folgen die von Navarin und Napoli di Romania; die Sorten von Koron, Kalamata, Patras und Korinth sind etwas geringer. — Die bis jetzt angeführten türkischen Wollsorten begreift man auch unter dem allgemeinen Namen Levantinerwolle u. unterscheidet sie sämmtlich auch in Surgewolle, Pelade und Bastardwolle. Die erstere, welche auch Lana sucida, Laine surge, heißt, ist ungewaschen, wie sie von lebenden Schafen abgeschoren wird, von dreierlei Feinheit: feine, grobe und Bajawolle, wovon die letztere von den Schenkeln u. Schwänzen fällt; im Großhandel sind diese drei Qualitäten untereinander gemischt und es kommt dazu noch der 10te Theil schwarze. Der Grad der Mischung, da nach Verschiedenheit der Jahrgänge bald mehr, bald weniger feine fällt, bestimmt den Preis der in den levantiner Häfen gekauften Surgewolle, von welcher die neue mehr geschätzt wird, als die alte, da diese sich schwerer reinigen läßt und auch nicht so haltbar sein soll. Unter Tresquille oder Trasquillas versteht man ebenfalls die Wolle, welche ungewaschen von lebenden Schafen geschoren wird; häufig aber führt diesen Namen auch eine ordinaire levantiner Sorte, die mit der smyrnischen gleichen Werth hat. Gunswolle, Lana lavata, heißt diejenige, welche abgeschoren wird, nachdem man die Schafe wiederholt in ein fließendes Wasser getrieben hat; sie ist lang u. schön, aber nicht häufig und noch einmal so theuer, weil es in jenen Gegenden an fließendem Wasser fehlt und weil sie überhaupt beim Waschen über die Hälfte an ihrem Gewicht verliert. Die Pelade, Lana calcinata, wird durch eine Kalkbeize von den Fellen der geschlachteten od. der gefallenen Schafe abgesondert, ist kurz, mager, läßt sich auch nie ganz von den Kalktheilen, die sich darein gesetzt haben und ihr Gewicht vermehren, absondern; selten wird sie zu etwas Anderm, als zum Ausstopfen der Matrazzen gebraucht und deshalb auch in Italien unter dem Namen Lana da materazzi, succida o lavata verkauft; in der Türkei selbst wird sie zu ordinairen Teppichen verarbeitet. Die Bastardwolle ist diejenige, welche den lebenden Schafen von selbst ausfällt oder auch abgerupft wird, um von den Schäfern unter die Surgewolle gemischt zu werden; sie ist kurz, unrein, rauh, fett und wird im Lande zu grobem Packtuch verbraucht; beim Sortiren wird sie unter die schlechteste geworfen, ist daher auch sehr wohlfeil. Die syrische Wolle aus Aleppo, Satalia, Tripolis, welche ebenfalls mit zu den levantiner Sorten gehört

und häufig nach Marseille u. Rouen geht, ist langhaarig, aber stark, deshalb auch nur zu Bettdecken zu verarbeiten. Die ägyptische Wolle, an Güte der cyprischen gleich, kommt zuweilen über Alexandrien nach Livorno. — Nordafrika oder die Berberei hat zahlreiche Schafheerden, welche eine sehr gute schöne Wolle geben könnten, wenn man sorgfältiger in der Absonderung deren Racen und in deren Behandlung wäre; die Schafe mit Fettschwänzen haben ein Fließ, welches gut gereiniget und sortirt, oft den spanischen zweiten Sorten gleich ist; allein man verkauft sie schmuzig und unsortirt und wegen des großen Abganges in der Wäsche auch zu sehr niedrigen Preisen. Man schätzt die Sorten in nachstehender Folge: Algier, lang, fein, weich, allein so unrein, daß auf 100 Pfund nur 36—40 Pfund nach der Wäsche bleiben, daher ist sie auch wohlfeiler als Constantine, welche zwar kürzer und härter ist, aber nach der Wäsche 50—60 Pfund giebt; Marokko ist durchgehends weiß u. ziemlich gut; die von Salée ist die beste marokkaner, feiner, als die von Constantine, giebt in der Wäsche 45 bis 48 Pfund; die von Magador und Larache ist gröber, verliert auch 5 bis 10 Procent mehr beim Waschen. Die Saffywolle ist der von Salée in Allem so ziemlich gleich. Tunis ist zwar lang, aber hart u. gewöhnlich sehr sandig, giebt deshalb nach der Wäsche nur 35 bis 38 Pfund. Der Hauptmarkt für diese afrikanische Wolle ist Marseille, wo sie im September u. October ankommt, in den dortigen Wäschen gereinigt und in feine u. grobe sortirt wird, welches entweder für Rechnung der Kaufleute oder der Fabrikanten geschieht; letztere kaufen ihren Bedarf auch häufig ungewaschen. Mit Ausnahme des Caps liefert sonst Afrika keine Wolle weiter in den Handel, weil die große Hitze die Haare grob und hart macht; das Klima auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung eignet sich aber sehr gut zur Schafzucht und die Engländer haben in der neuern Zeit viel an deren Ausbreitung gearbeitet; London erhielt bis jetzt jährlich 400 Ballen von ziemlich feiner Qualität, und man hofft, daß die Zufuhren sich von Jahr zu Jahr vergrößern. — Die persische Wolle von Kerman gehört zu den schönsten und besten Arten, ist äußerst fein und weiß und eignet sich vorzüglich zu Kammwollgeweben. Die in Indien unter dem Namen Touß bekannte Wolle ist noch feiner und übertrifft die schönste Merino; sie fällt von den Cashemir-Schafen, in der Provinz dieses Namens, und wird nach der Schur in die von jungen Thieren od. Avouet u. in die von den alten od. Duaume sortirt; Lämmerwolle von 1¼ bis 2 Jahren kauft man besonders und gebraucht sie gewöhnlich zu einer Art von Unterfutter in die Wintermützen. Avouet kommt von dreijährigen Schafen, ist fett, nicht so lang und haltbar, als die Duaume, welche länger, weniger fett, seidenartig und fest ist, u. von drei- bis achtjährigen Thieren fällt. Bei beiden Sorten unterscheidet man wieder die Rücken- und die Bauchwolle und reiniget sie vor dem Verkauf. Die Wolle von Tibet u. Butan ist von derselben schönen Qualität (s. Le Goux de Flaix Reisen). — In Nordamerika hat sich die Schafzucht sehr ausgebreitet und ist durch die fortdauernde Einfuhr Merinos und englischer Schafe fast überall verbessert worden, indessen wird bis jetzt noch nicht so viel erzeugt, um das Bedürfniß der errichteten Manufacturen befriedigen zu können und es wird noch viel fremde Wolle eingeführt. — In Südamerika ist vornehmlich Buenos-Ayres zur Schafzucht geeignet, auch hat man sich dort in der neuern Zeit mit Fleiß darauf gelegt, so daß im Durchschnitt 2400 Ballen jährlich nach England kommen; die Qualität ist jedoch nur ordinair. — Neuhollands Schafe gehören zu den feinwolligen Racen; die Engländer haben, den Werth des trocknen,

gemäßigten Klimas und der großen, grasreichen Ebenen des Landes erkennend, in Neusüdwales, wie auf Van Diemensland, Merinos u. Leicesterschafe eingeführt und die Heerden haben sich dort in kurzer Zeit so vermehrt, daß von beiden Colonien bereits jährlich über 10,000 Ballen Wolle nach England kommen, deren Qualität den bessern spanischen Sorten gleichkommen, und für welche, wenn sie besser sortirt und mehr gereiniget wäre, noch höhere Preise bezahlt würden, als für mittlere Merinos. Bereits hat die Menge dieser im Handel gelieferten Wolle in England den Werth der deutschen Sorten gedrückt und dürfte dieselben mit der Zeit von den englischen Märkten verdrängen. — Zum Einkauf der Wolle gehört, bei der außerordentlichen Verschiedenheit der Qualität, eine langjährige Erfahrung; das äußere Ansehen und das Gefühl müssen dabei das Meiste thun. Eine brauchbare Wolle muß vor Allem einen guten Stapel haben, sich gut ausziehen, sich überhaupt weich u. seidenartig anfühlen lassen; hierbei kommt nicht allein der Ort, wo sie erzeugt wurde, in Betracht, sondern auch die Abwartung der Thiere, die Jahreszeit, die Art des Scheerens, des Waschens und die Witterung; denn ein und dieselbe Heerde kann im folgenden Jahre einen von der vorigen Schur ganz verschiedenen Fließ liefern, wenn die Fütterung od. Weide nicht gleich gut war oder Nebenumstände Einfluß hatten. Die Eigenschaft einer guten Wolle erkennt man mit völliger Sicherheit erst nach der Reinigung; sie muß lang, weiß, rein, fest, elastisch, ungemischt, ohne Stachelhaare, nicht klebrig, meist trocken, nicht zweiwüchsig, nicht futterig sein, einen guten Zug haben und süßlich riechen. Die Weichheit erkennt man durch das Gefühl; die Festigkeit durch das Ausdehnen mit den Händen, wobei sie nicht leicht zerreißen darf und wenn sie zerrissen ist, sich schnell wieder zusammenziehen muß; die Elasticität durch Zusammendrücken einer Hand voll, wobei sie bei Oeffnung der Hand wieder herausspringen muß, während patschige zusammengedrückt bleibt. Die Grade der Feinheit unterscheidet man, wenn man Proben von verschiedenen Sorten, etwas auseinander gezogen, auf ein schwarzes Tuch oder Sammet ausbreitet und die Fäden gegeneinander vergleicht; man nimmt hierzu am besten den Stapel vom ersten Rückgratswirbel des Schafes, wo immer die schönste Wolle wächst. In der neuern Zeit gebraucht man zur Beurtheilung der Feinheit des Stapels die sogenannten Wollmesser, von welchen man mehrere Arten gebraucht: Dollonds Eirometer, eine Art Mikroskop mit zerschnittenem Objectivglas-Mikrometer und einer Scala, welche $\frac{1}{1000}$ und $\frac{1}{10000}$ eines englischen Zolls anzeigt; Voigtländers Wollmesser, vornehmlich aus einer Luppe bestehend; Köhlers Wollmesser, welchen der Mechanikus Hofmann in Leipzig verfertiget und dessen entschiedene Vorzüge vor andern darin bestehen, daß mit ihm die Durchmesser von 100 Wollhaaren zusammen gemessen werden, welches zu weit sicherern Resultaten führt, als das Messen einzelner Haare. Das Messen geschieht auf einem ganz einfachen und ungekünstelten Wege: es werden nämlich die zu messenden Wollhaare in eine in der Mitte des Instruments befindliche kleine Vertiefung eingelegt; ein Apparat drückt sodann die eingelegte Wolle mit einem Gewicht von ungefähr 3 Pfund zum Maximum der Entgegenwirkung ihrer Elasticität zusammen und das Resultat wird sodann sogleich an einem Gradbogen in einem 60 Mal vergrößerten Maßstab angezeigt. Außerdem hat man noch mehrere Instrumente der Art, unter denen Regniers Dynamometer, Voigtländers Wollenfestigkeitsmesser und Catlinetti's Mitostenometer die bekanntesten sind. — Von den Fehlern der Wolle sind die nachstehenden am meisten zu berücksichtigen: der Bodensatz, wenn die unmittelbar auf der Haut befindlichen Haare

des Fließes so ineinander verwachsen und verfilzt sind, daß sich der abgeschorne Pelz nur mit Gewalt auseinanderreißen läßt; dergleichen Wolle läßt sich nur dann kämmen u. krempeln, wenn die verfilzten Theile abgeschnitten sind. Das Absetzen der Wolle, wenn sie theilweise abgestorben ist, während ein anderer Theil wieder zu wachsen anfängt, od. wenn jede Wollfaser aus zwei verschiedenen starken und dicken Theilen besteht. Das Sitzenbleiben der Wolle, wenn sie kurz aufsitzt und kurz bleibt, ohne zu wachsen, und dadurch nicht selten wie abgestorben ist, oder von dem neuen Wuchs abgeschoben wurde. Rauchspitzige Wolle, deren Spitzen dicker oder rauher, härter und weniger elastisch sind, weil das Haar von oben herein abgestorben ist. Stumpfgewachsene Wolle, bei welcher die ganze Oberfläche des Fließes fast eine ebene Decke bildet, die Haare nicht in einzelnen Spitzen hervorstehen und von unten abgestorben sind. Gedrehte Wolle, welche schraubenförmige Locken bildet, daher kein dauerhaftes Garn und ein Gewebe mit vielen Knötchen giebt. Hundehaarige Wolle, mit mehr oder weniger starken, steifen, glänzenden Haaren, wie die eines Spitzes, untermengt, die bei der Bearbeitung entfernt werden müssen. Hungrige Wolle, kurz, trocken, schlecht genährt, wenig elastisch, wenig kernig, daher keiner ordentlichen Walke fähig. Platthaarige Wolle, welche nicht vollkommen rund ist, was man beim Umdrehen in den Fingern leicht fühlen kann; sie verarbeitet sich nicht so gut als die runde, giebt auch kein so gutes Tuch. — Die rohe Wolle kommt gewöhnlich vermischt in ganzen Pelzen auf den Markt und da die Körpertheile des Schafes verschiedene Haare hervorbringen, so entstehen bei jeder Gattung wieder verschiedene Grade von Feinheit, die besonders bei der superfeinen und feinen Qualität durch ihre Abstufungen einen mehr oder weniger großen Einfluß auf die Preise haben. Das genauere Sortiren hiervon ist eine der vorzüglichsten Beschäftigungen des Fabrikanten, auf dessen eigene Erfahrung die Bestimmung einer jeden Sorte beruht, denn beinahe jede Zeugart und deren Abänderung od. deren Farbe erfordert wieder besondere Abstufungen in der Wolle; so ist z. B. die Jährlingswolle, welche die Schäfer gewöhnlich mit andern Pelzen vermischt verkaufen, zu kurz, um allein und für sich zu haltbaren Zeugen gebraucht werden zu können; dagegen ist sie zur Streichwolle, d. h. zu gewalkten Tuchen, recht tauglich; das Nämliche ist mit den Locken der Fall. Zur Kammwolle kann nur lange Wolle dienen; die kürzeste und feinste davon nimmt man zur Fettwolle; sie dient in der Regel zum Einschlag zeugartiger Gewebe und wird beim Spinnen mit Oel und Fett eingeschmiert; zur Waschwolle dient die längste, und diese wird vorher mit Seife gewaschen.

Wollenband, welches man, wie andere Bänder, theils auf Bordenwirkerstühlen, theils auf der Bandmühle od. dem Schubstuhl (s. Band) wirkt, kommt in vielerlei Qualitäten in den Handel und wird jetzt in Deutschland an mehrern Orten für einen ausgebreiteten Handel nach dem Auslande verfertiget, vornehmlich aber im Großherzogthume Berg, zu Barmen, Elberfeld und Rohnsdorf; im Würtembergischen zu Göppingen; im Oesterreichischen zu Altensteig, Zwettel, Rosenau, Dietmanns, Großsieghartś und im Kreise ober dem Manhartsberg; in Böhmen zu Tauß; ferner zu Berlin und Stettin; im östlichen Theile des meißner Kreises, in der Umgegend von Radeberg und Pulßnitz, auf dem platten Lande und in dem benachbarten Bezirk der Oberlausitz; auch Erfurt und Gotha haben bedeutende Wollenbandfabrikation und liefern folgende Sorten, auf Hölzer gerollt, in Päckchen von 12 Stück, wornach die Preise gestellt sind: glattes Ruft- oder Haarband, in 6 Sorten, No. 3, 2, 1, ½, 0, 00; extrafein gekö-

pertes oder Einfaßband, in 5 Sorten, No. 3, 2, 1, ½, 0, beide Arten in Stücken von 48 leipziger Ellen, wogegen das Stück von den folgenden Gattungen nur 24 leipziger Ellen lang ist; gezacktes und geköpertes Modeband, in 3 Sorten, No. 3, 2, 1; ordinair, geköpertes Strumpfband mit wollenem Einschlag, in 5 Sorten, No. 5, 4, 3, 2, 1; glattes Band, mit wollenem Einschlag, in 3 Sorten, No. 3, 2, 1; Stiefel- oder Strupfenband, in 3 Sorten, No. 3, 2, 1; verschiedene Sorten Gurtbänder, mit leinenem Einschlag; die höhere Nummer ist immer die breitere und bessere, die niedrigste die schmalste u. wohlfeiste Sorte. Die bergischen und sächsischen Bandfabriken liefern folgende Sorten: Glatt-Wollenband, in 11 Nummern; geköpert, in 8 Nummern; gemodelt, mit Zacken, oder Zänkelbänder, in 9 Nummern; bei jeder dieser Arten hat das Stück in ordinairen Farben 39 Ellen, in Scharlach (Nacra) 28 Ellen; Büschelband, in 5 Nummern, das Stück zu 60 Ellen; in 2 Nummern, zu 40 Ellen, in 1 Nummer, zu 30 Ellen; bunt tessirte oder damascirte Bänder, in 4 Nummern, das Stück zu 30 Ellen; dergleichen hochrothe, 26 Ellen; ordinaire Strupfen, mit gezwirnten Fäden, in 4 Nummern, das Stück von 30 Ellen Länge; Hosenträgerband, bunt und gestreift, mit doppeltgezwirnten Fäden, eben so lang. — Die englischen Bandmanufacturen zu Manchester liefern folgende Sorten von Wollenband oder worsted binding: nämlich common, bart, and double London quality; york binding; common and double stay binding oder Schnürband; coat binding, das in Spanien und Portugal für Mäntel gebraucht wird, aber auch nach Holland geht, wo man die Röcke damit besetzt; leaders od. Gängelband, das auch zur Einfassung für Teppiche dient; shoe-bindings, Schuhband; garters od. Strumpfband von vielerlei Sorten.

Wollengarn. Das Spinnen der Schafwolle zerfällt nach Art des Materials in zwei besondere Zweige, das der einschürigen, langen od. Kammwolle u. das der zweischürigen, kurzen od. Krempelwolle; bei beiden Arten unterscheidet man wieder Handspinnerei und Maschinenspinnerei. Die letztere, als das alleinige Mittel einer größern Ausdehnung des Fabrikbetriebs, ist jetzt in allen Ländern, wo die Wollenweberei blüht, eingeführt, weil sie, bei größerer Wohlfeilheit, eine größere Gleichheit und Glätte des Fadens gewährt, in deren Folge die daraus gefertigten Gewebe einen entschiedenen Vorzug vor den Fabrikaten aus Handgespinnst erhalten. Wenn man weiß, wie durch Maschinen die Baumwolle in Garn verwandelt wird, so ist man zugleich mit den Grundlagen bekannt, nach welchen auch die faserigen Substanzen der Wolle zu Fäden verarbeitet werden und obgleich man verschiedene Schwierigkeiten zu überwinden hatte, ehe man die Walzen und Trommeln so vorrichten konnte, daß sie sich zur Verarbeitung eines so verschiedenen Stapels eigneten, so wurden diese Hindernisse doch bald überwunden. Die Vorarbeiten bei den Maschinen, welche theils durch Wasser, theils durch Dampf, theils durch Menschen, theils durch Zugthiere betrieben werden, bleiben im Ganzen dieselben, wie bei der Handspinnerei, nur unter sich sind sie wieder nach der Bestimmung des Garns verschieden. — Das Spinnen des Kammgarns oder der langen, einschürigen Wolle mittelst Trommeln, wurde in England zuerst durch Hargraves versucht und seine Maschinerien zur Vorarbeitung, wie zum Spinnen, hat man bald so bewährt gefunden, daß bald großartige Spinnanstalten nach seinen Modellen in mehrern Grafschaften errichtet wurden, von wo aus sich diese Art der Spinnerei nach Frankreich u. Deutschland immer mehr verbreitete u. das Spinnen auf dem Rade verdrängte. Das Erste,

was man vornimmt, nachdem die Wolle gehörig sortirt ist, ist das gehörige Waschen und Entfetten derselben in warmem Seifenwasser, worauf das Kämmen in warmem Zustand folget, damit die daraus gefertigten Gewebe keinen Filz annehmen oder zusammenlaufen; das Kämmen selbst geschieht entweder durch Handarbeit oder durch die von dem geschickten Dr. Cartwright erfundene Kammmaschine, und es mag nun auf die eine oder die andere Art geschehen, so hat man dabei den Zweck, die Fasern soviel als möglich parallel zu legen, was bei ihrer etwas gewundenen Gestalt und bedeutender Länge durch häufiges Auseinanderziehen geschehen muß; in diesem Zustande bilden sie eine etwa sechs Fuß lange Locke, welche auf die Streck- oder Ziehmaschine gebracht wird, wo sie durch mehrere Rollenpaare oder Pressen geht, von denen die erste und letzte vorzüglich wichtig sind, während sich die mittleren mit gleicher Schnelligkeit bewegen und folglich blos zum Leiten der Locke dienen. Drei solcher gestreckten Locken werden nun dublirt, d. h. von Neuem zusammen durch eine andere Ziehmaschine gestreckt u. können nun versponnen werden, was die letzte vorbereitende Arbeit ist. Wenn man den wegen der größern Länge und Adhäsion der Wollfasern nöthigen Unterschied im Abstand der Walzen u. in den Gewichten berücksichtiget, die beide natürlich bedeutender sein müssen, so kann die Baumwollvorspinnmaschine mit Flügelspulen ebenfalls zur Erläuterung der Wollvorspinnmaschine dienen. Die letzte Procedur, das Spinnen, wird durch zwei Paare, mit ungleicher Schnelligkeit sich drehender Walzen und dazwischen liegender Hülfswalzen bewirkt. Der durch die Vorspinnmaschine leicht gedrehte Faden wird durch zwei Preßwalzen langsam vorwärts gezogen und beim Vorrücken durch zwei andere Walzenpaare gehalten; dann wird er zwischen zwei Rollen ausgezogen und nachdem er die gehörige Dünne erhalten, durch die Flügel gedreht, die sich auf der Spindel befinden, durch deren Oehr der Faden geht; hierauf wird er durch die Spule aufgenommen, welche sich langsamer dreht, als die Spindel. Die Stärke des Fadens richtet sich nach dem Unterschied in der Geschwindigkeit der ersten Preßwalzen und der letzten Zieh- und Streckwalzen, welche in Ansehung ihrer Thätigkeit offenbar Menschenhänden nachgebildet sind. Die Geschwindigkeit der drei hintern Walzenpaare ist sich gleich, weshalb zwischen denselben kein Ausziehen stattfindet; die obern Walzen des ersten und letzten Paares werden auf die untern durch Gewichte niedergedrückt, welche weit schwerer sind, als die, welche an den mittlern Wellen hängen; denn diese haben nur den Zweck, das Vorgespinnst thätig weiter zu leiten, damit die hintern Enden der Wollfäden sich nicht spreizen, welche die Streckwalzen an den vordern ziehen. Eine Scheibe bewegt die Spindeln und treibt durch ein Kegelräderwerk die Walzen; das Getriebe am rechten Ende der untern Walzenare setzt ein gehörig berechnetes Räderwerk in Bewegung, welches die verschiedenen aufwärts liegenden Rollenpaare mit der erforderlichen relativen Geschwindigkeit treibt. — Das Kammwollengarn zu den in außerordentlicher Verschiedenheit vorkommenden ungewalkten Zeugen, z. B. zu Merinos, Thibet, Shawls, Sergen, Camelotten, Rasch, Concent, Chalons, Berkane, Tamis, Etamin, Teppichen, Tapeten, so wie zum Sticken und Stricken und für die Knopfmacherarbeit geeignet, kommt entweder einfach oder gezwirnt, roh oder gefärbt in den Handel und die Feinheit desselben zur Kette wie zum Einschlag wird größtentheils durch Nummern angegeben, welche die Anzahl der auf ein Pfund gehenden Strehne anzeigen; die Preise sind durchgehends für 1 Pfund, doch ist das Maaß der Weife sehr abweichend. Zu den einfachen Zeugen nennt man es auch **Sayetgarn**, **Klostergarn**, **Bundgarn**; ist es doppelt

gezwirnt, so heißt es Harrasgarn, mehrfach gezwirnt heißt es Rheinischgarn, welches letztere meistens buntgefärbt vorkommt und zu Knopfmacherarbeit, zu Canevas- und Teppichstickereien gebraucht wird; man unterscheidet davon Zephyrwolle, als die feinste, nach ihr folgen die berliner, englische, französische, und die Paladinwolle, als die stärkste. Florentiner Garn ist vorzüglich fein, schön und seidenartig, man gebraucht es zu feinen Zeugen. — Maschinenspinnereien von Kammwollengarn sind, außer England, wo man es in Stamet, Strickgarn, und in Worstead, Zeuggarn, unterscheidet, und Frankreich, wo es in fil ras und in fil mol, glattes u. weiches Garn, ersteres zu Zeugen, letzteres zum Sticken, unterschieden wird, gegenwärtig vornehmlich in Thüringen zu Eisenach und Langensalza; in Sachsen zu Chemnitz, Pfaffendorf bei Leipzig, Plauen, Remissau bei Waldenburg, Schedewitz bei Zwickau, Glücksbrunn im Meiningenschen; die rohen Garne dieser Spinnanstalten sind von vollkommen tauglicher Beschaffenheit zu den feinsten, wie zu ordinairen Zeugen. Auch in Mähren, Böhmen und Oesterreich sind jetzt dergleichen errichtet. Gefärbte Garne liefern Hamburg, Berlin, Altenburg, Erfurt, Mühlhausen, Nürnberg ꝛc. in den Handel. — Das Krempel- od. Streichgarn wird aus zweischüriger oder kurzer Wolle auf ohngefähr eben solchen Maschinen gesponnen, wie die Baumwolle beim Jennyspinnen, nur daß die zum Wollkrempeln angewandten Maschinen in der Regel viel größer sind, als bei der Baumwollenspinnerei und häufig 6 Fuß breit. Zuerst wird die gut sortirte und von den groben Unreinigkeiten befreite Wolle in Urin eingeweicht und in reinem Wasser abgespült, dann auf der Schrobelmühle (scribling mill) aufgelockert, wodurch sie in den zum Krempeln sich eignenden Zustand gebracht wird. Die Streich- od. Krempelmaschine (carding-mill oder scribbind-mill) hat nur eine Haupttrommel, über der sich, statt der beim Baumwollenkrempeln üblichen Handkardätschen, viele kleinere Walzen (Kämmer) befinden, die sich auf deren Oberfläche drehen. Von der Haupttrommel wird die Wolle an eine Abnehm-Walze abgegeben, und nachdem sie durch den Fallkamm abgekämmt ist, auf die Lockmaschine gebracht, welche das Krempeln vollendet; während dieser Operation wird die Wolle häufig mit Baumöl oder Rüböl getränkt oder besprengt. Bei grober Wolle ist häufigeres Krempeln nothwendig, als bei feiner. Die Vorspinnmaschine (slubbing machine) und die Streckmaschine (Jenny) sind wie bei der Baumwollen-Jennymaschine eingerichtet. Eine von Brewster in Amerika erfundene neue Feinspinnmaschine, welche den Faden lothrecht spinnt, ist in Deutschland noch nicht allgemein in Anwendung gekommen, ohngeachtet sie mehrere Vorzüge haben soll. Die Streich- oder Krempelgarne, welche zur Fabrikation der Tuche und gewalkten Zeuge gebraucht werden, sind in der Feinheit nach dem Material und nach dem Faden sehr verschieden; fast alle Länder, wo die Tuchweberei fabrikmäßig oder im Großen betrieben wird, haben jetzt Streichgarn-Spinnmaschinen, deren Besitzer die Lohnspinnerei mit Spinnerei für eigene Rechnung verbinden, oder einige beschäftigen sich nur mit ersterer und andere nur mit letzterer; der Verkauf dieses Garns geschieht ebenfalls nach dem Pfund und jedes Pfund hat so viel Strehn, als die Nummer der Feinheit des Gespinnstes anzeigt; die Haspel und Eintheilung ist jedoch sehr abweichend, da nicht nur jedes Land, sondern fast jeder Fabrikant seine eigene hat; in mehrern Gegenden wird auch die Feinheit nicht nach Nummern, sondern nach Sortirung der Wolle bestimmt.

Wollenmusseline, aus ganz feinem Garn einfach und leicht gewebte Wollenzeuge, welche einfarbig und buntgedruckt zu Damenkleidern

getragen werden. Man macht sie fein und schön in den französischen Manufacturen zu Rheims, Paris, Beauvais ¾ Stab breit, so wie in den englischen zu Norwich, Halifax u. London; sie sind aber sehr theuer und deshalb nur zur Kleidung vornehmer Frauen dienlich. Mehrere sächsische Fabrikanten haben den Zeug sehr gut nachgemacht, namentlich in Rochlitz und Chemnitz.

Wollenzeuge nennt man alle diejenigen Gewebe von Schafwolle, welche nicht, wie das Tuch, aus Krempelgarn gewebt und fest gefilzt oder gewalkt, sondern aus Kammwollengarn allein od. vermischt mit Kameelgarn, Leinengarn, Seide oder Baumwolle verfertiget werden, und in außerordentlicher Verschiedenheit, glatt, leinewandartig, geköpert, façonirt, broschirt, einfarbig, buntgemustert, gedruckt, gepreßt, kalandert, gewässert rc. in den Handel kommen. Mehrere Hauptgattungen derselben reihen sich auch an das Tuch an, denn sie werden, wie z. B. die Kasimire, Ratine, Kirsey rc., etwas gewalkt, gerauht, geschoren und zum Theil warm ausgepreßt und heißen deshalb tuchartige Zeuge. Der große Unterschied der Zeuge selbst beruht in der Güte der Wolle, in der Mischung der Kette und des Einschlags, in der Zubereitung des Garns, nachdem es feiner oder stärker, lockerer oder fester, einfach oder gezwirnt, rein oder vermischt mit anderm Material, gebraucht wird; in der Mannichfaltigkeit der Farbe und Appretur, in der Beschaffenheit des dichtern od. lockern Gewebes und der Art desselben, das einfach, geköpert, façonirt oder broschirt vorkommt. Viele Benennungen derselben sind jedoch nicht immer ein Beweis der wirklichen Abänderung in der Arbeit und Appretur, sondern bezeichnen nur eine Nachahmung oder rühren von der Willkühr des Fabrikanten her, welcher einen Modeartikel nach seiner Phantasie benennt, und deshalb gebraucht man auch für sie den allgemeinen Namen **Phantasie**- oder **Fancy**-Artikel. — Da die Hauptarten der Wollenzeuge unter den einzelnen Artikeln **Amiens**, **Atlas**, **Batavia**, **Bayette**, **Berkan**, **Beril**, **Beuteltuch**, **Biber**, **Bombasin**, **Boy**, **Cadis**, **Caffa**, **Calmuk**, **Chalons**, **Conzent**, **Cords**, **Crepp**, **Damast**, **Decken**, **Droguet**, **Ermine**, **Etamine**, **Everlasting**, **Flanell**, **Fries**, **Kamelotte**, **Kirsey**, **Kasimir**, **Londrins**, **Lustrins**, **Mantelzeug**, **Merino**, **Moltons**, **Prunell**, **Quinette**, **Rasche**, **Sergen**, **Taboret**, **Tamis**, **Tapeten**, **Teppiche**, **Thibets**, **Strufs**, **Lastings**, **Moirée**, **Polamit**, **Rips**, **Plüsch**, **Velpel**, **Soy**, **Shawls**, **Golgas**, **Florentin** rc. in diesem Werke für sich ausführlich beschrieben sind, so werden hier noch einige allgemeine Angaben über die Zeugweberei in den europäischen Ländern genügen. — Die **französischen** Zeugmanufacturen zeichnen sich durch ihre vollkommenen u. geschmackvollen Fabrikate aus; ihre Sergen, Merinos, Thibets, Shawls, Teppiche, Tapeten übertreffen die **englischen**; die schönen **Gobelins**, die **Haute**- und **Basse-Lisse-Tapeten** von **Paris**, **Beauvais** und **Abbeville**, die **Teppiche** von diesen Städten, so wie von **Aubusson**, **Rouen**, **Nancy**, **Lille**, **Amiens**, **Douay** sind in ganz Europa berühmt; die Verfertigung feiner, wollener Zeuge aus dem feinsten Kammwollengarn u. aus Thibetwolle, als: **Roben**, **Shawls**, **Chally**, **Merinos**, **Thibet**, **Sergen**, **Westenzeuge** hat ihren Hauptsitz zu **Rheims**, **Rhetel**, **Paris**, **Beauvais**, **Tours**, **Chalons**, **Troyes**, **Verdun**, **Lille**, **Orleans**, **Amiens**, **Abbeville** rc.; mittelfeine und ordinaire Zeuge, glatt und geköpert, werden in großer Menge zu **Fecamp**, **Angers**, **Mende**, **Niort**, **Balbec**, **Blicourt**, **Lude**, **Aumale**, **Langres**, **Berry**, **Loudun**, an vielen Orten in den Departements der beiden **Sevres**, der

obern Marne, der Ostpyrenäen, der Sarthe, des Tarn, des Aveyron, der Lozère, der Isère, des Aude, der Oberpyrenäen, der Garonne rc. verfertigt und damit ein wichtiger Handel nach Spanien, Italien, Amerika und nach der Levante getrieben. — In dem Königreich der Niederlande sind Leyden, Delft, Tylburg, Gouda, Amsterdam, Bergen op zoom durch ihre schönen Kamelotte, Etamine, Kasemirs, Kirsays, Boys, Flanelle rc. bekannt, wiewohl jetzt dort nicht mehr hierin so viel gearbeitet wird, als früher. — In Belgien bestehen die besten Teppichmanufacturen, die mit den pariser Gobelins wetteifern; Brüssel und Antwerpen zeichnen sich hierin, wie auch in Kamelotten, Sergen, Droguets und andern Zeugen aus; Roermonde, Berviers, Hodimont, Francomont, Ensival, Limburg, Vaels liefern hauptsächlich schöne Kasemire. — In England haben die Wollenzeugmanufacturen in der Güte des Gewebes aus einem sorgfältig gewählten und bearbeiteten Material und in der Schönheit der Appretur solche Fortschritte gemacht, daß jetzt in keinem Lande die Wolle zweckmäßiger, mannigfaltiger u. kunstreicher benutzt wird; Wiltshire liefert außer den superfeinen Kasemiren und Wilton-Carpets eine Menge Westenzeuge, Espagnolets, Lastings, Toilinets, Swandowns, Pelzzeuge, Linsays, Flanelle rc., deren Hauptmarkt zu Salisbury ist; in Devon-, Gloucester- und Somersetshire werden feine Kasemire und viele mittelfeine und ordinaire Wollenzeuge verfertigt, und zwar größtentheils aus inländischer Wolle, als: Sergen, Duroys, Droguets, Flanelle, Long-Ells, Kirsays, Moltons rc., mit welchen vornehmlich Taunton und Exeter nach dem Auslande Handel treiben. In Norfolkshire ist Norwich schon von alten Zeiten her ein Hauptsitz der Wollenzeugmanufactur, die in dieser Grafschaft schon unter Heinrich I. durch eingewanderte Holländer zu Worstead eingeführt wurde, weshalb auch die Zeuge jetzt noch unter dem Namen Worstead-stuffs bekannt sind; die vorzüglichsten der hiesigen Artikel sind: Bombazeens, Camblets, Callamancoes, Damasks, Sateens, Lastings, Florets, Brillants, Ladins, Duroys, Mecklenburghs, Cords, Merinos, Shawls, Scarfs oder Scherpen, Tabis, Camelotte und viele andere, unter mancherlei, in England selbst oft unbekannten Namen, die ihnen von dem Besteller oder Fabrikanten willkürlich beigelegt werden. In Yorkshire werden außer dem second cloth oder Mitteltuch, alle Arten von glatten, gepreßten, gestreiften, geribbten, gedruckten Kasemiren, so wie Coatings, Biber, Kalmuks, Toilinets, Swandowns, Moleskins, Merinos, Sergen, Rasche, Friese, Flanelle, und manche fancy oder Modeartikel verfertigt, deren Hauptmarkt zu Huddersfield in einem öffentlichen Gebäude (hall) zu festgesetzten Stunden gehalten wird. Der Absatz dieser Artikel nach Deutschland, Holland, Italien, Amerika, nach der Levante, nach Spanien, Portugal, nach dem nördlichen Europa ist sehr bedeutend. Ein anderer Hauptmarkt der Wollenzeuge ist Halifax, wo in dem ganzen District 15 bis 16 Meilen west- und nordwestwärts aus der langen Wolle von Lincolnshire und Leicestershire der größte Theil der Bevölkerung mit Verfertigung von Sergen, Merinos, Camelotten, Tabis, Wildboren, Calimancoes, Tamis, Shalloons, Rosettas, Lastings, Antiloons, Moreens, Camblets, Amens, Drawboys, Florentines, Russels, Everlastings, Millepoints, Rolland chaine, Kirsays rc. beschäftigt ist. Zum öffentlichen Verkauf dieser Zeuge, welche auch unter den Namen Worstead-stuffs oder Thin-goods (leichte Waare) vorkommen, dienen für die Weber ebenfalls zwei große Gebäude (halls), und mit Beobachtung derselben Ordnung in der zum Ein- und Verkauf festgesetzten Zeit, wie beim

Tuchhandel in Leeds; es kommen dahin die Kaufleute aus andern Handelsplätzen des Landes, um an den wöchentlichen Markttagen ihre Einkäufe zu machen; an jedem Sonnabend Morgen werden noch viele gefärbte Stoffe, ehe die Märkte angehen, in den Fleischerständen zum Verkauf ausgesetzt. Außer Halifax werden noch zu Bradfort und Wakefield dergleichen Märkte für alle diese Zeuge gehalten. In Lancashire hat Rochdale wichtige Flanellfabrikation. Schottland liefert, nächst den schönen Teppichen, noch bunt gewürfelte Zeuge und Merinos, sonst aber wenig andere Artikel. Irland liefert das meiste gesponnene Garn für die englischen Fabrikanten, hat aber nicht viel Manufacturen in dieser Branche. London hat mehrere große Fabriken in Carpets, feinen Teppichen, Tapeten, vornehmlich aber Färbereien und Appreturanstalten für die in den Provinzen aufgekauften rohen Gewebe, womit es im fertigen Zustande große Geschäfte nach dem Auslande macht. Außer den eigentlichen Fabrikanten oder Verlegern befinden sich in allen großen englischen Manufacturstädten sehr viele Commissionairs, welche von jenen oder auf den Märkten nach erhaltenem Auftrag auswärtiger Kaufleute die Ankäufe besorgen, die Artikel auch färben und appretiren lassen. — In Deutschland gehört die Verfertigung wollener Zeuge zu den ältesten Gewerben und ist gegenwärtig in vielen Gegenden ein wichtiger und blühender Industriezweig, wiewohl die in England eingeführte Weaving-machine, Webstuhlmaschine, noch wenig Aufnahme gefunden hat. Im Oesterreichischen hat Wien viele Zeugweber, die vornehmlich viele Shawls, Merinos und feine Teppiche verfertigen; die k. k. Wollenmanufactur zu Linz ist die bedeutendste Anstalt; es werden dort alle Gattungen Kamm- u. Streichwollengewebe verfertigt und damit die meisten Provinzen des Kaiserstaats versorgt, auch nach Italien und der Levante Handel getrieben. Die böhmischen Fabriken zu Oberleutersdorf, Manetin, Reichenberg, Warnsdorf rc., liefern schöne und billige Zeuge aller Art, vornehmlich Merinos, Berkans, Moirées, Damast, Lastings, Sergen, Calmuks, Ripps, Circassia, Westenzeuge, Flanelle rc. Außer Brünn, wo viele Kasemire, Moltons, Azors, Merinos, Sergen, Flanelle rc. gemacht werden, sind in Mähren noch an vielen Orten Wollenzeugwebereien, die sich in der neuern Zeit sehr gehoben haben. Tyrol liefert eine Menge ordinairer Teppiche aus Gerber- und Zackelwolle; im Pusterthale, besonders zu St. Sigmund, Welsberg und Teffereggen sind damit 400 bis 500 Menschen beschäftigt. — In Baiern hat sich dieser Industriezweig zwar in der neuern Zeit etwas gehoben, allein im Vergleich mit andern Ländern doch keine großen Fortschritte gemacht und es wird bei weitem nicht so viel erzeugt, als was die Bewohner bedürfen. In Weiden, Hof, Redwitz, Wunsiedel sind Zeugweber, welche Rasch, Beuteltuch, Sarsche, Tamis und andere Zeuge verfertigen; Flanell und Fries wird zu Schwabach, Herzogenaurach, Bischofsheim gemacht; Bett-, Tisch- und Pferdedecken zu Augsburg und in einigen öffentlichen Arbeitshäusern; Nördlingen liefert viele ordinaire Teppiche, welche im Auslande als tyroler Fabrikat durch den Hausirhandel der Tyroler abgesetzt werden. — Würtemberg hat fast in allen kleinen Städten Zeugmacher; der Handel mit diesen Fabrikaten war früher in den Händen einer privilegirten Gesellschaft zu Calw, wo auch viele Artikel gewebt wurden; allein seit mehreren Jahren ist das Monopol aufgehoben und der Handel hat sich seitdem sehr gehoben. In den Oberämtern Tübingen u. Lustenau ist die Manufactur am blühendsten; man macht dort eine Menge Kamelotte, Berkane, Amiens, Sergen, Kirsays, Droguets, Plüsche, Velpel, Grisetten, Crespine, Krepp rc., die auch nach der Schweiz und Italien Absatz finden; die ludwigsburger Tuchmanufactur liefert

gemäßigten Klimas und der großen, grasreichen Ebenen des Landes erkennend, in Neusüdwales, wie auf Van Diemensland, Merinos u. Leicesterschafe eingeführt und die Heerden haben sich dort in kurzer Zeit so vermehrt, daß von beiden Colonien bereits jährlich über 10,000 Ballen Wolle nach England kommen, deren Qualität den bessern spanischen Sorten gleichkommen, und für welche, wenn sie besser sortirt und mehr gereiniget wäre, noch höhere Preise bezahlt würden, als für mittlere Merinos. Bereits hat die Menge dieser im Handel gelieferten Wolle in England den Werth der deutschen Sorten gedrückt und dürfte dieselben mit der Zeit von den englischen Märkten verdrängen. — Zum Einkauf der Wolle gehört, bei der außerordentlichen Verschiedenheit der Qualität, eine langjährige Erfahrung; das äußere Ansehen und das Gefühl müssen dabei das Meiste thun. Eine brauchbare Wolle muß vor Allem einen guten Stapel haben, sich gut ausziehen, sich überhaupt weich u. seidenartig anfühlen lassen; hierbei kommt nicht allein der Ort, wo sie erzeugt wurde, in Betracht, sondern auch die Abwartung der Thiere, die Jahreszeit, die Art des Scheerens, des Waschens und die Witterung; denn ein und dieselbe Heerde kann im folgenden Jahre einen von der vorigen Schur ganz verschiedenen Fließ liefern, wenn die Fütterung od. Weide nicht gleich gut war oder Nebenumstände Einfluß hatten. Die Eigenschaft einer guten Wolle erkennt man mit völliger Sicherheit erst nach der Reinigung; sie muß lang, weiß, rein, fest, elastisch, ungemischt, ohne Stachelhaare, nicht klebrig, meist trocken, nicht zweiwüchsig, nicht futterig sein, einen guten Zug haben und süßlich riechen. Die Weichheit erkennt man durch das Gefühl; die Festigkeit durch das Ausdehnen mit den Händen, wobei sie nicht leicht zerreißen darf und wenn sie zerrissen ist, sich schnell wieder zusammenziehen muß; die Elasticität durch Zusammendrücken einer Hand voll, wobei sie bei Oeffnung der Hand wieder herausspringen muß, während patschige zusammengedrückt bleibt. Die Grade der Feinheit unterscheidet man, wenn man Proben von verschiedenen Sorten, etwas auseinander gezogen, auf ein schwarzes Tuch oder Sammet ausbreitet und die Fäden gegeneinander vergleicht; man nimmt hierzu am besten den Stapel vom ersten Rückgratswirbel des Schafes, wo immer die schönste Wolle wächst. In der neuern Zeit gebraucht man zur Beurtheilung der Feinheit des Stapels die sogenannten Wollmesser, von welchen man mehrere Arten gebraucht: Dollonds Eirometer, eine Art Mikroskop mit zerschnittenem Objectivglas-Mikrometer und einer Scala, welche $\frac{1}{1000}$ und $\frac{1}{10000}$ eines englischen Zolls anzeigt; Voigtländers Wollmesser, vornehmlich aus einer Luppe bestehend; Köhlers Wollmesser, welchen der Mechanikus Hofmann in Leipzig verfertiget und dessen entschiedene Vorzüge vor andern darin bestehen, daß mit ihm die Durchmesser von 100 Wollhaaren zusammen gemessen werden, welches zu weit sicherern Resultaten führt, als das Messen einzelner Haare. Das Messen geschieht auf einem ganz einfachen und ungekünstelten Wege: es werden nämlich die zu messenden Wollhaare in eine in der Mitte des Instruments befindliche kleine Vertiefung eingelegt; ein Apparat drückt sodann die eingelegte Wolle mit einem Gewicht von ungefähr 3 Pfund zum Maximum der Entgegenwirkung ihrer Elasticität zusammen und das Resultat wird sodann sogleich an einem Gradbogen in einem 60 Mal vergrößerten Maßstab angezeigt. Außerdem hat man noch mehrere Instrumente der Art, unter denen Regniers Dynamometer, Voigtländers Wollenfestigkeitsmesser und Catlinetti's Mitostenometer die bekanntesten sind. — Von den Fehlern der Wolle sind die nachstehenden am meisten zu berücksichtigen: der Bodensatz, wenn die unmittelbar auf der Haut befindlichen Haare

des Fließes so ineinander verwachsen und verfilzt sind, daß sich der abgeschorne Pelz nur mit Gewalt auseinanderreißen läßt; dergleichen Wolle läßt sich nur dann kämmen u. krempeln, wenn die verfilzten Theile abgeschnitten sind. Das Absetzen der Wolle, wenn sie theilweise abgestorben ist, während ein anderer Theil wieder zu wachsen anfängt, od. wenn jede Wollfaser aus zwei verschiedenen starken und dicken Theilen besteht. Das Sitzenbleiben der Wolle, wenn sie kurz aufsitzt und kurz bleibt, ohne zu wachsen, und dadurch nicht selten wie abgestorben ist, oder von dem neuen Wuchs abgeschoben wurde. Rauchspitzige Wolle, deren Spizzen dicker oder rauher, härter und weniger elastisch sind, weil das Haar von oben herein abgestorben ist. Stumpfgewachsene Wolle, bei welcher die ganze Oberfläche des Fließes fast eine ebene Decke bildet, die Haare nicht in einzelnen Spitzen hervorstehen und von unten abgestorben sind. Gedrehte Wolle, welche schraubenförmige Locken bildet, daher kein dauerhaftes Garn und ein Gewebe mit vielen Knötchen giebt. Hundehaarige Wolle, mit mehr oder weniger starken, steifen, glänzenden Haaren, wie die eines Spitzes, untermengt, die bei der Bearbeitung entfernt werden müssen. Hungrige Wolle, kurz, trocken, schlecht genährt, wenig elastisch, wenig kernig, daher keiner ordentlichen Walke fähig. Platthaarige Wolle, welche nicht vollkommen rund ist, was man beim Umdrehen in den Fingern leicht fühlen kann; sie verarbeitet sich nicht so gut als die runde, giebt auch kein so gutes Tuch. — Die rohe Wolle kommt gewöhnlich vermischt in ganzen Pelzen auf den Markt und da die Körpertheile des Schafes verschiedene Haare hervorbringen, so entstehen bei jeder Gattung wieder verschiedene Grade von Feinheit, die besonders bei der superfeinen und feinen Qualität durch ihre Abstufungen einen mehr oder weniger großen Einfluß auf die Preise haben. Das genauere Sortiren hiervon ist eine der vorzüglichsten Beschäftigungen des Fabrikanten, auf dessen eigene Erfahrung die Bestimmung einer jeden Sorte beruht, denn beinahe jede Zeugart und deren Abänderung od. deren Farbe erfordert wieder besondere Abstufungen in der Wolle; so ist z. B. die Jährlingswolle, welche die Schäfer gewöhnlich mit andern Pelzen vermischt verkaufen, zu kurz, um allein und für sich zu haltbaren Zeugen gebraucht werden zu können; dagegen ist sie zur Streichwolle, d. h. zu gewalkten Tuchen, recht tauglich; das Nämliche ist mit den Locken der Fall. Zur Kammwolle kann nur lange Wolle dienen; die kürzeste und feinste davon nimmt man zur Fettwolle; sie dient in der Regel zum Einschlag zeugartiger Gewebe und wird beim Spinnen mit Oel und Fett eingeschmiert; zur Waschwolle dient die längste, und diese wird vorher mit Seife gewaschen.

Wollenband, welches man, wie andere Bänder, theils auf Bordenwirkerstühlen, theils auf der Bandmühle od. dem Schubstuhl (s. Band) wirkt, kommt in vielerlei Qualitäten in den Handel und wird jetzt in Deutschland an mehrern Orten für einen ausgebreiteten Handel nach dem Auslande verfertiget, vornehmlich aber im Großherzogthume Berg, zu Barmen, Elberfeld und Rohnsdorf; im Würtembergischen zu Göppingen; im Oesterreichischen zu Altensteig, Zwettel, Rosenau, Dietmanns, Großsiegharts und im Kreise ober dem Manhartsberg; in Böhmen zu Tauß; ferner zu Berlin und Stettin; im östlichen Theile des meißner Kreises, in der Umgegend von Radeberg und Pulßnitz, auf dem platten Lande und in dem benachbarten Bezirk der Oberlausitz; auch Erfurt und Gotha haben bedeutende Wollenbandfabrikation und liefern folgende Sorten, auf Hölzer gerollt, in Päckchen von 12 Stück, wornach die Preise gestellt sind: glattes Rust- oder Haarband, in 6 Sorten, No. 3, 2, 1, ½, 0, 00; extrafein gekö-

pertes oder Einfaßband, in 5 Sorten, No. 3, 2, 1, ½, 0, beide Arten in Stücken von 48 leipziger Ellen, wogegen das Stück von den folgenden Gattungen nur 24 leipziger Ellen lang ist; gezacktes und geköpertes Modeband, in 3 Sorten, No. 3, 2, 1; ordinair, geköpertes Strumpfband mit wollenem Einschlag, in 5 Sorten, No. 5, 4, 3, 2, 1; glattes Band, mit wollenem Einschlag, in 3 Sorten, No. 3, 2, 1; Stiefel- oder Strupfenband, in 3 Sorten, No. 3, 2, 1; verschiedene Sorten Gurtbänder, mit leinenem Einschlag; die höhere Nummer ist immer die breitere und bessere, die niedrigste die schmalste u. wohlfeilste Sorte. Die bergischen und sächsischen Bandfabriken liefern folgende Sorten: Glatt-Wollenband, in 11 Nummern; geköpert, in 8 Nummern; gemodelt, mit Zacken, oder Zänkelbänder, in 9 Nummern; bei jeder dieser Arten hat das Stück in ordinairen Farben 39 Ellen, in Scharlach (Nacra) 28 Ellen; Büschelband, in 5 Nummern, das Stück zu 60 Ellen; in 2 Nummern, zu 40 Ellen, in 1 Nummer, zu 30 Ellen; bunt tessirte oder damascirte Bänder, in 4 Nummern, das Stück zu 30 Ellen; dergleichen hochrothe, 26 Ellen; ordinaire Strupfen, mit gezwirnten Fäden, in 4 Nummern, das Stück von 30 Ellen Länge; Hosenträgerband, bunt und gestreift, mit doppeltgezwirnten Fäden, eben so lang. — Die englischen Bandmanufacturen zu Manchester liefern folgende Sorten von Wollenband oder worsted binding: nämlich common, bart, and double London quality; york binding; common and double stay binding oder Schnürband; coat binding, das in Spanien und Portugal für Mäntel gebraucht wird, aber auch nach Holland geht, wo man die Röcke damit besetzt; leaders od. Gängelband, das auch zur Einfassung für Teppiche dient; shoe-bindings, Schuhband; garters od. Strumpfband von vielerlei Sorten.

Wollengarn. Das Spinnen der Schafwolle zerfällt nach Art des Materials in zwei besondere Zweige, das der einschürigen, langen od. Kammwolle u. das der zweischürigen, kurzen od. Krempelwolle; bei beiden Arten unterscheidet man wieder Handspinnerei und Maschinenspinnerei. Die letztere, als das alleinige Mittel einer größern Ausdehnung des Fabrikbetriebs, ist jetzt in allen Ländern, wo die Wollenweberei blüht, eingeführt, weil sie, bei größerer Wohlfeilheit, eine größere Gleichheit und Glätte des Fadens gewährt, in deren Folge die daraus gefertigten Gewebe einen entschiedenen Vorzug vor den Fabrikaten aus Handgespinnst erhalten. Wenn man weiß, wie durch Maschinen die Baumwolle in Garn verwandelt wird, so ist man zugleich mit den Grundlagen bekannt, nach welchen auch die faserigen Substanzen der Wolle zu Fäden verarbeitet werden und obgleich man verschiedene Schwierigkeiten zu überwinden hatte, ehe man die Walzen und Trommeln so vorrichten konnte, daß sie sich zur Verarbeitung eines so verschiedenen Stapels eigneten, so wurden diese Hindernisse doch bald überwunden. Die Vorarbeiten bei den Maschinen, welche theils durch Wasser, theils durch Dampf, theils durch Menschen, theils durch Zugthiere betrieben werden, bleiben im Ganzen dieselben, wie bei der Handspinnerei, nur unter sich sind sie wieder nach der Bestimmung des Garns verschieden. — Das Spinnen des Kammgarns oder der langen, einschürigen Wolle mittelst Trommeln, wurde in England zuerst durch Hargraves versucht und seine Maschinerien zur Vorarbeitung, wie zum Spinnen, hat man bald so bewährt gefunden, daß bald großartige Spinnanstalten nach seinen Modellen in mehrern Grafschaften errichtet wurden, von wo aus sich diese Art der Spinnerei nach Frankreich u. Deutschland immer mehr verbreitete u. das Spinnen auf dem Rade verdrängte. Das Erste,

was man vornimmt, nachdem die Wolle gehörig sortirt ist, ist das gehörige Waschen und Entfetten derselben in warmem Seifenwasser, worauf das Kämmen in warmem Zustand folget, damit die daraus gefertigten Gewebe keinen Filz annehmen oder zusammenlaufen; das Kämmen selbst geschieht entweder durch Handarbeit oder durch die von dem geschickten Dr. Cartwright erfundene Kammmaschine, und es mag nun auf die eine oder die andere Art geschehen, so hat man dabei den Zweck, die Fasern soviel als möglich parallel zu legen, was bei ihrer etwas gewundenen Gestalt und bedeutender Länge durch häufiges Auseinanderziehen geschehen muß; in diesem Zustande bilden sie eine etwa sechs Fuß lange Locke, welche auf die Streck- oder Ziehmaschine gebracht wird, wo sie durch mehrere Rollenpaare oder Pressen geht, von denen die erste und letzte vorzüglich wichtig sind, während sich die mittleren mit gleicher Schnelligkeit bewegen und folglich blos zum Leiten der Locke dienen. Drei solcher gestreckten Locken werden nun dublirt, d. h. von Neuem zusammen durch eine andere Ziehmaschine gestreckt u. können nun versponnen werden, was die letzte vorbereitende Arbeit ist. Wenn man den wegen der größern Länge und Adhäsion der Wollfasern nöthigen Unterschied im Abstand der Walzen u. in den Gewichten berücksichtiget, die beide natürlich bedeutender sein müssen, so kann die Baumwollvorspinnmaschine mit Flügelspulen ebenfalls zur Erläuterung der Wollvorspinnmaschine dienen. Die letzte Procedur, das Spinnen, wird durch zwei Paare, mit ungleicher Schnelligkeit sich drehender Walzen und dazwischen liegender Hülfswalzen bewirkt. Der durch die Vorspinnmaschine leicht gedrehte Faden wird durch zwei Preßwalzen langsam vorwärts gezogen und beim Vorrücken durch zwei andere Walzenpaare gehalten; dann wird er zwischen zwei Rollen ausgezogen und nachdem er die gehörige Dünne erhalten, durch die Flügel gedreht, die sich auf der Spindel befinden, durch deren Oehr der Faden geht; hierauf wird er durch die Spule aufgenommen, welche sich langsamer dreht, als die Spindel. Die Stärke des Fadens richtet sich nach dem Unterschied in der Geschwindigkeit der ersten Preßwalzen und der letzten Zieh- und Streckwalzen, welche in Ansehung ihrer Thätigkeit offenbar Menschenhänden nachgebildet sind. Die Geschwindigkeit der drei hintern Walzenpaare ist sich gleich, weshalb zwischen denselben kein Ausziehen stattfindet; die obern Walzen des ersten und letzten Paares werden auf die untern durch Gewichte niedergedrückt, welche weit schwerer sind, als die, welche an den mittlern Wellen hängen; denn diese haben nur den Zweck, das Vorgespinnst thätig weiter zu leiten, damit die hintern Enden der Wollfäden sich nicht spreizen, welche die Streckwalzen an den vordern ziehen. Eine Scheibe bewegt die Spindeln und treibt durch ein Kegelräderwerk die Walzen; das Getriebe am rechten Ende der untern Walzenare setzt ein gehörig berechnetes Räderwerk in Bewegung, welches die verschiedenen aufwärts liegenden Rollenpaare mit der erforderlichen relativen Geschwindigkeit treibt. — Das Kammwollengarn zu den in außerordentlicher Verschiedenheit vorkommenden ungewalkten Zeugen, z. B. zu Merinos, Thibet, Shawls, Sergen, Camelotten, Rasch, Concent, Chalons, Berkane, Tamis, Etamin, Teppichen, Tapeten, so wie zum Sticken und Stricken und für die Knopfmacherarbeit geeignet, kommt entweder einfach oder gezwirnt, roh oder gefärbt in den Handel und die Feinheit desselben zur Kette wie zum Einschlag wird größtentheils durch Nummern angegeben, welche die Anzahl der auf ein Pfund gehenden Strehne anzeigen; die Preise sind durchgehends für 1 Pfund, doch ist das Maaß der Weife sehr abweichend. Zu den einfachen Zeugen nennt man es auch Sayetgarn, Klostergarn, Bundgarn; ist es doppelt

gezwirnt, so heißt es Harrasgarn, mehrfach gezwirnt heißt es Rheinischgarn, welches letztere meistens buntgefärbt vorkommt und zu Knopfmacherarbeit, zu Canevas- und Teppichstickereien gebraucht wird; man unterscheidet davon Zephyrwolle, als die feinste, nach ihr folgen die berliner, englische, französische, und die Paladinwolle, als die stärkste. Florentiner Garn ist vorzüglich fein, schön und seidenartig, man gebraucht es zu feinen Zeugen. — Maschinenspinnereien von Kammwollengarn sind, außer England, wo man es in Stamet, Strickgarn, und in Worstead, Zeuggarn, unterscheidet, und Frankreich, wo es in fil ras und in fil mol, glattes u. weiches Garn, ersteres zu Zeugen, letzteres zum Sticken, unterschieden wird, gegenwärtig vornehmlich in Thüringen zu Eisenach und Langensalza; in Sachsen zu Chemnitz, Pfaffendorf bei Leipzig, Plauen, Remissau bei Waldenburg, Schedewitz bei Zwickau, Glücksbrunn im Meiningenschen; die rohen Garne dieser Spinnanstalten sind von vollkommen tauglicher Beschaffenheit zu den feinsten, wie zu ordinairen Zeugen. Auch in Mähren, Böhmen und Oesterreich sind jetzt dergleichen errichtet. Gefärbte Garne liefern Hamburg, Berlin, Altenburg, Erfurt, Mühlhausen, Nürnberg ꝛc. in den Handel. — Das Krempel- od. Streichgarn wird aus zweischüriger oder kurzer Wolle auf ohngefähr eben solchen Maschinen gesponnen, wie die Baumwolle beim Jennyspinnen, nur daß die zum Wollkrempeln angewandten Maschinen in der Regel viel größer sind, als bei der Baumwollenspinnerei und häufig 6 Fuß breit. Zuerst wird die gut sortirte und von den groben Unreinigkeiten befreite Wolle in Urin eingeweicht und in reinem Wasser abgespült, dann auf der Schrobelmühle (scribling mill) aufgelockert, wodurch sie in den zum Krempeln sich eignenden Zustand gebracht wird. Die Streich- od. Krempelmaschine (carding-mill oder scribbind-mill) hat nur eine Haupttrommel, über der sich, statt der beim Baumwollenkrempeln üblichen Handkardätschen, viele kleinere Walzen (Kämmer) befinden, die sich auf deren Oberfläche drehen. Von der Haupttrommel wird die Wolle an eine Abnehm-Walze abgegeben, und nachdem sie durch den Fallkamm abgekämmt ist, auf die Lockmaschine gebracht, welche das Krempeln vollendet; während dieser Operation wird die Wolle häufig mit Baumöl oder Rüböl getränkt oder besprengt. Bei grober Wolle ist häufigeres Krempeln nothwendig, als bei feiner. Die Vorspinnmaschine (slubbing machine) und die Streckmaschine (Jenny) sind wie bei der Baumwollen-Jennymaschine eingerichtet. Eine von Brewster in Amerika erfundene neue Feinspinnmaschine, welche den Faden lothrecht spinnt, ist in Deutschland noch nicht allgemein in Anwendung gekommen, ohngeachtet sie mehrere Vorzüge haben soll. Die Streich- oder Krempelgarne, welche zur Fabrikation der Tuche und gewalkten Zeuge gebraucht werden, sind in der Feinheit nach dem Material und nach dem Faden sehr verschieden; fast alle Länder, wo die Tuchweberei fabrikmäßig oder im Großen betrieben wird, haben jetzt Streichgarn-Spinnmaschinen, deren Besitzer die Lohnspinnerei mit Spinnerei für eigene Rechnung verbinden, oder einige beschäftigen sich nur mit ersterer und andere nur mit letzterer; der Verkauf dieses Garns geschieht ebenfalls nach dem Pfund und jedes Pfund hat so viel Strehn, als die Nummer der Feinheit des Gespinnstes anzeigt; die Haspel und Eintheilung ist jedoch sehr abweichend, da nicht nur jedes Land, sondern fast jeder Fabrikant seine eigene hat; in mehrern Gegenden wird auch die Feinheit nicht nach Nummern, sondern nach Sortirung der Wolle bestimmt.

Wollenmusseline, aus ganz feinem Garn einfach und leicht gewebte Wollenzeuge, welche einfarbig und buntgedruckt zu Damenkleidern

getragen werden. Man macht sie fein und schön in den französischen Manufacturen zu Rheims, Paris, Beauvais ⅞ Stab breit, so wie in den englischen zu Norwich, Halifax u. London; sie sind aber sehr theuer und deshalb nur zur Kleidung vornehmer Frauen dienlich. Mehrere sächsische Fabrikanten haben den Zeug sehr gut nachgemacht, namentlich in Rochlitz und Chemnitz.

Wollenzeuge nennt man alle diejenigen Gewebe von Schafwolle, welche nicht, wie das Tuch, aus Krempelgarn gewebt und fest gefilzt oder gewalkt, sondern aus Kammwollengarn allein od. vermischt mit Kameelgarn, Leinengarn, Seide oder Baumwolle verfertiget werden, und in außerordentlicher Verschiedenheit, glatt, leinewandartig, geköpert, façonirt, broschirt, einfarbig, buntgemustert, gedruckt, gepreßt, kalandert, gewässert ꝛc. in den Handel kommen. Mehrere Hauptgattungen derselben reihen sich auch an das Tuch an, denn sie werden, wie z. B. die Kasimire, Ratine, Kirsey ꝛc., etwas gewalkt, gerauht, geschoren und zum Theil warm ausgepreßt und heißen deshalb tuchartige Zeuge. Der große Unterschied der Zeuge selbst beruht in der Güte der Wolle, in der Mischung der Kette und des Einschlags, in der Zubereitung des Garns, nachdem es feiner oder stärker, lockerer oder fester, einfach oder gezwirnt, rein oder vermischt mit anderm Material, gebraucht wird; in der Mannichfaltigkeit der Farbe und Appretur, in der Beschaffenheit des dichtern od. lockern Gewebes und der Art desselben, das einfach, geköpert, façonirt oder broschirt vorkommt. Viele Benennungen derselben sind jedoch nicht immer ein Beweis der wirklichen Abänderung in der Arbeit und Appretur, sondern bezeichnen nur eine Nachahmung oder rühren von der Willkühr des Fabrikanten her, welcher einen Modeartikel nach seiner Phantasie benennt, und deshalb gebraucht man auch für sie den allgemeinen Namen **Phantasie-** oder **Fancy-Artikel**. — Da die Hauptarten der Wollenzeuge unter den einzelnen Artikeln **Amiens**, **Atlas**, **Batavia**, **Bayette**, **Berkan**, **Beril**, **Beuteltuch**, **Biber**, **Bombasin**, **Boy**, **Cadis**, **Caffa**, **Calmuk**, **Chalons**, **Conzent**, **Cords**, **Crepp**, **Damast**, **Decken**, **Droguet**, **Ermine**, **Etamine**, **Everlasting**, **Flanell**, **Fries**, **Kamelotte**, **Kirsey**, **Kasimir**, **Lonbrins**, **Lustrins**, **Mantelzeug**, **Merino**, **Moltons**, **Prunell**, **Quinette**, **Rasche**, **Sergen**, **Taboret**, **Tamis**, **Tapeten**, **Teppiche**, **Thibets**, **Strufs**, **Lastings**, **Moirée**, **Polamit**, **Rips**, **Plüsch**, **Velpel**, **Soy**, **Shawls**, **Golgas**, **Florentin** ꝛc. in diesem Werke für sich ausführlich beschrieben sind, so werden hier noch einige allgemeine Angaben über die Zeugweberei in den europäischen Ländern genügen. — Die **französischen** Zeugmanufacturen zeichnen sich durch ihre vollkommenen u. geschmackvollen Fabrikate aus; ihre Sergen, Merinos, Thibets, Shawls, Teppiche, Tapeten übertreffen die **englischen**; die schönen **Gobelins**, die **Haute-** und **Basse-Lisse-Tapeten** von **Paris**, **Beauvais** und **Abbeville**, die **Teppiche** von diesen Städten, so wie von **Aubusson**, **Rouen**, **Nancy**, **Lille**, **Amiens**, **Douay** sind in ganz Europa berühmt; die Verfertigung feiner, wollener Zeuge aus dem feinsten Kammwollengarn u. aus Thibetwolle, als: **Roben**, **Shawls**, **Chally**, **Merinos**, **Thibet**, **Sergen**, **Westenzeuge** hat ihren Hauptsitz zu **Rheims**, **Rhetel**, **Paris**, **Beauvais**, **Tours**, **Chalons**, **Troyes**, **Verdun**, **Lille**, **Orleans**, **Amiens**, **Abbeville** ꝛc.; mittelfeine und ordinaire Zeuge, glatt und geköpert, werden in großer Menge zu **Fecamp**, **Angers**, **Mende**, **Niort**, **Balbec**, **Blicourt**, **Lude**, **Aumale**, **Langres**, **Berry**, **Loudun**, an vielen Orten in den Departements der beiden **Sevres**, der

obern Marne, der Ostpyrenäen, der Sarthe, des Tarn, des Aveyron, der Lozère, der Isère, des Aude, der Oberpyrenäen, der Garonne 2c. verfertigt und damit ein wichtiger Handel nach Spanien, Italien, Amerika und nach der Levante getrieben. — In dem Königreich der Niederlande sind Leyden, Delft, Tylburg, Gouda, Amsterdam, Bergen op zoom durch ihre schönen Kamelotte, Etamine, Kasemirs, Kirsays, Boys, Flanelle 2c. bekannt, wiewohl jetzt dort nicht mehr hierin so viel gearbeitet wird, als früher. — In Belgien bestehen die besten Teppichmanufacturen, die mit den pariser Gobelins wetteifern; Brüssel und Antwerpen zeichnen sich hierin, wie auch in Kamelotten, Sergen, Droguets und andern Zeugen aus; Roermonde, Verviers, Hodimont, Francomont, Ensival, Limburg, Vaels liefern hauptsächlich schöne Kasemire. — In England haben die Wollenzeugmanufacturen in der Güte des Gewebes aus einem sorgfältig gewählten und bearbeiteten Material und in der Schönheit der Appretur solche Fortschritte gemacht, daß jetzt in keinem Lande die Wolle zweckmäßiger, mannigfaltiger u. kunstreicher benutzt wird; Wiltshire liefert außer den superfeinen Kasemiren und Wilton-Carpets eine Menge Westenzeuge, Espagnolets, Lastings, Toilinets, Swandowns, Pelzzeuge, Linsays, Flanelle 2c., deren Hauptmarkt zu Salisbury ist; in Devon-, Gloucester- und Somersetshire werden feine Kasemire und viele mittelfeine und ordinaire Wollenzeuge verfertigt, und zwar größtentheils aus inländischer Wolle, als: Sergen, Duroys, Droguets, Flanelle, Long-Ells, Kirsays, Moltons 2c., mit welchen vornehmlich Taunton und Exeter nach dem Auslande Handel treiben. In Norfolkshire ist Norwich schon von alten Zeiten her ein Hauptsitz der Wollenzeugmanufactur, die in dieser Grafschaft schon unter Heinrich I. durch eingewanderte Holländer zu Worstead eingeführt wurde, weshalb auch die Zeuge jetzt noch unter dem Namen Worstead-stuffs bekannt sind; die vorzüglichsten der hiesigen Artikel sind: Bombazeens, Camblets, Callamancoes, Damasks, Sateens, Lastings, Florets, Brillants, Ladins, Duroys, Mecklenburghs, Cords, Merinos, Shawls, Scarfs oder Scherpen, Tabis, Camelotte und viele andere, unter mancherlei, in England selbst oft unbekannten Namen, die ihnen von dem Besteller oder Fabrikanten willkürlich beigelegt werden. In Yorkshire werden außer dem second cloth oder Mitteltuch, alle Arten von glatten, gepreßten, gestreiften, geribbten, gedruckten Kasemiren, so wie Coatings, Biber, Kalmuks, Toilinets, Swandowns, Moleskins, Merinos, Sergen, Rasche, Friese, Flanelle, und manche fancy oder Modeartikel verfertigt, deren Hauptmarkt zu Huddersfield in einem öffentlichen Gebäude (hall) zu festgesetzten Stunden gehalten wird. Der Absatz dieser Artikel nach Deutschland, Holland, Italien, Amerika, nach der Levante, nach Spanien, Portugal, nach dem nördlichen Europa ist sehr bedeutend. Ein anderer Hauptmarkt der Wollenzeuge ist Halifax, wo in dem ganzen District 15 bis 16 Meilen west- und nordwestwärts aus der langen Wolle von Lincolnshire und Leicestershire der größte Theil der Bevölkerung mit Verfertigung von Sergen, Merinos, Camelotten, Tabis, Wildboren, Calimancoes, Tamis, Shalloons, Rosettas, Lastings, Antiloons, Moreens, Camblets, Amens, Drawboys, Florentines, Russels, Everlastings, Millepoints, Rolland chaine, Kirsays 2c. beschäftigt ist. Zum öffentlichen Verkauf dieser Zeuge, welche auch unter den Namen Worstead-stuffs oder Thin-goods (leichte Waare) vorkommen, dienen für die Weber ebenfalls zwei große Gebäude (halls), und mit Beobachtung derselben Ordnung in der zum Ein- und Verkauf festgesetzten Zeit, wie beim

Tuchhandel in Leeds; es kommen dahin die Kaufleute aus andern Handelsplätzen des Landes, um an den wöchentlichen Markttagen ihre Einkäufe zu machen; an jedem Sonnabend Morgen werden noch viele gefärbte Stoffe, ehe die Märkte angehen, in den Fleischerständen zum Verkauf ausgesetzt. Außer Halifax werden noch zu Bradfort und Wakefield dergleichen Märkte für alle diese Zeuge gehalten. In Lancashire hat Rochdale wichtige Flanellfabrikation. Schottland liefert, nächst den schönen Teppichen, noch bunt gewürfelte Zeuge und Merinos, sonst aber wenig andere Artikel. Irland liefert das meiste gesponnene Garn für die englischen Fabrikanten, hat aber nicht viel Manufacturen in dieser Branche. London hat mehrere große Fabriken in Carpets, feinen Teppichen, Tapeten, vornehmlich aber Färbereien und Appreturanstalten für die in den Provinzen aufgekauften rohen Gewebe, womit es im fertigen Zustande große Geschäfte nach dem Auslande macht. Außer den eigentlichen Fabrikanten oder Verlegern befinden sich in allen großen englischen Manufacturstädten sehr viele Commissionairs, welche von jenen oder auf den Märkten nach erhaltenem Auftrag auswärtiger Kaufleute die Ankäufe besorgen, die Artikel auch färben und appretiren lassen. — In Deutschland gehört die Verfertigung wollener Zeuge zu den ältesten Gewerben und ist gegenwärtig in vielen Gegenden ein wichtiger und blühender Industriezweig, wiewohl die in England eingeführte Weaving-machine, Webstuhlmaschine, noch wenig Aufnahme gefunden hat. Im Oesterreichischen hat Wien viele Zeugweber, die vornehmlich viele Shawls, Merinos und feine Teppiche verfertigen; die k. k. Wollenmanufactur zu Linz ist die bedeutendste Anstalt; es werden dort alle Gattungen Kamm- u. Streichwollengewebe verfertigt und damit die meisten Provinzen des Kaiserstaats versorgt, auch nach Italien und der Levante Handel getrieben. Die böhmischen Fabriken zu Oberleutersdorf, Manetin, Reichenberg, Warnsdorf rc., liefern schöne und billige Zeuge aller Art, vornehmlich Merinos, Berkans, Moirées, Damast, Lastings, Sergen, Calmuks, Ripps, Circassia, Westenzeuge, Flanelle rc. Außer Brünn, wo viele Kasemire, Moltons, Azors, Merinos, Sergen, Flanelle rc. gemacht werden, sind in Mähren noch an vielen Orten Wollenzeugwebereien, die sich in der neuern Zeit sehr gehoben haben. Tyrol liefert eine Menge ordinairer Teppiche aus Gerber- und Zackelwolle; im Pusterthale, besonders zu St. Sigmund, Welsberg und Teffereggen sind damit 400 bis 500 Menschen beschäftigt. — In Baiern hat sich dieser Industriezweig zwar in der neuern Zeit etwas gehoben, allein im Vergleich mit andern Ländern doch keine großen Fortschritte gemacht und es wird bei weitem nicht so viel erzeugt, als was die Bewohner bedürfen. In Weiden, Hof, Redwitz, Wunsiedel sind Zeugweber, welche Rasch, Beuteltuch, Sarsche, Tamis und andere Zeuge verfertigen; Flanell und Fries wird zu Schwabach, Herzogenaurach, Bischofsheim gemacht; Bett-, Tisch- und Pferdedecken zu Augsburg und in einigen öffentlichen Arbeitshäusern; Nördlingen liefert viele ordinaire Teppiche, welche im Auslande als tyroler Fabrikat durch den Hausirhandel der Tyroler abgesetzt werden. — Würtemberg hat fast in allen kleinen Städten Zeugmacher; der Handel mit diesen Fabrikaten war früher in den Händen einer privilegirten Gesellschaft zu Calw, wo auch viele Artikel gewebt wurden; allein seit mehreren Jahren ist das Monopol aufgehoben und der Handel hat sich seitdem sehr gehoben. In den Oberämtern Tübingen u. Lustenau ist die Manufactur am blühendsten; man macht dort eine Menge Kamelotte, Berkane, Amiens, Sergen, Kirsays, Droguets, Plüsche, Velpel, Grisetten, Crespine, Krepp rc., die auch nach der Schweiz und Italien Absatz finden; die ludwigsburger Tuchmanufactur liefert

auch viele Kasemire, Espagnolettes, Kirsays und dergleichen Artikel; in Eßlingen macht man außer den verschiedenen Zeugen noch sehr schöne Merinos, Circassienne und Shawls; zu Schorndorf macht man viele Bett- und Pferdebecken. — Im Großherzogthum Baden sind zu Villingen, Machern, Schönau, Sinsheim, Buchen, Pforzheim, Lahr viele Zeugmacher; die Fabrikation ist aber sehr vereinzelt u. die Production nicht hinreichend, um den inländischen Bedarf zu befriedigen. — Im Hessischen werden zu Hanau, Hersfeld, Marburg, Cassel, Rauschendorf, Nieberaule, Vacha u. Völkershausen viele Kamelotte, Sergen, Flanelle und andere Zeuge gemacht; zu Butzbach verfertigt man viel Plüsch und Caffa; zu Biedenkopf wollene Decken, Kirsays, Boy etc.; beträchtliche Flanellmanufacturen sind zu Friedrichsdorf bei Homburg vor der Höhe und zu Dornholzhausen. — Im Königreich Sachsen ist die Fabrikation wollener Zeuge einer der wichtigsten Fabrikzweige und in einigen Artikeln von solcher Vollkommenheit, daß bis jetzt weder in England noch in Frankreich ähnliche Waare verfertigt wird. Reichenbach, Rochlitz, Crimmitzschau, Werdau, Glauchau liefern nebst feinen und ordinairen Zeugen, schöne Kasemire, Circassia, Chally, Westenzeuge, Umschlagtücher von Wolle und Seide, Wolle und Baumwolle, feine Kamelotte, Berkane, Sergen, Lastings, vorzüglich aber Merinos und Thibets, welche in Hinsicht der Arbeit u. Feinheit alle andere Fabrikate übertreffen. Wollene Damaste aus Kämmgarn zu Tisch- und Sophadecken liefert Großschönau; von Plüschteppichen im türkischen und persischen Geschmack ist eine Fabrik in Dresden; geringere Fußdecken werden zu Möhrsdorf bei Pulsnitz gemacht. Penig bei Chemnitz hat Manufactur in Sergen, Berkan, Cords, Merino, Kamelotten u. andern Zeugen; Mitweida, Hainchen, Roßwein, Oederan liefern vornehmlich Flanelle jeder Art, wie auch etwas Kasemir, Serge, Fries, Boy, Golgas etc. In den reußischen Herrschaften, in Sachsen, wird die Zeugweberei mit großer Industrie betrieben, vornehmlich zu Gera, Greitz, Schleitz, Zeulenroda, wo eine Menge Kasemire, Circassia, Serge, Merino, Moirée, Lastings, Satinets, Kamelotte, Orcguet, Plüsch, Etamin, Quinette, Kalmank, Chalons, gedruckte Flanelle, für einen sehr bedeutenden Absatz auf den deutschen Messen, so wie nach vielen Gegenden Deutschlands, nach Italien, nach der Levante, Schweden, Rußland, Persien etc., verfertigt werden. Der Hauptsitz des Handels mit diesen Zeugwaaren ist Gera und Schleitz. — Im Altenburgischen sind beträchtliche Zeugmanufacturen zu Altenburg, Lucka, Eisenberg, Roda, Ronneburg, Meuselwitz, u. im Gothaischen zu Ohrdruff, Waltershausen, Frankenroda, Neudietendorf, Gotha; man webt an diesen Orten alle neuern Zeuge, so wie auch Chalons, Rasche, Serge de Berry, Kamelotte, gedruckte Flanelle u. a. m. — Im Weimarischen sind zu Eisenach die bedeutendsten Wollenzeugfabriken, die über 30 Sorten verschiedener wollener Zeuge verfertigen, als Chalons, Cadis, Etamine, Imperial, Kronrasch, Moltons, Serge, Merinos, Soyes, Rasche, Flanelle, Plüsche, Velpel, Kalmank, Kamelotte, Futterzeuge etc.; viele davon werden aus der benachbarten Gegend, aus dem Gothaischen, Schwarzburgischen, vom Eichsfeld und überhaupt aus Thüringen, roh nach Eisenach gebracht, dort gefärbt und appretirt. — In Thüringen zeichnet sich das Eichsfeld durch eine große Industrie in mancherlei Wollenarbeiten aus; man verfertigt dort vornehmlich verschiedene Sorten von Chalons, Soyes, Etamine, Cadis, Serge, Rasche, Sayette, Kamelotte, Merino, Serge de Camp, Serge d'Amiens, Serge d'Aumale, alle Arten gedruckter Sergen, weiße und gedruckte Flanelle, Sommerzeuge, Flaggen-

tuch, in verschiedener Qualität, und mehrere andere Zeuge. Das Gewebe wird, wie es vom Stuhle kommt, entweder von den Aufkäufern in der Gegend gesammelt oder geradezu von den Webern nach Großbartloff, als den Mittelpunct dieser Industrie im Eichsfelde, verkauft, wo die Waaren gewaschen, gefärbt und appretirt werden. Auch Langensalza und Mühlhausen, wo man selbst viele der obigen Artikel verfertigt, erhalten eine Menge roher Waaren aus dem Eichsfelde, den benachbarten Fabrikörtern, aus Sondershausen, Greußen, Tennstädt, Kindelbrück, Ilm rc. Die Appreturanstalten, das Sengen u. warme Pressen der Gewebe in diesen beiden Städten, sind vorzüglich und wetteifern mit den englischen. — In den braunschweigischen u. hannöverischen Ländern sind ohngefähr 800 Zeugstühle im Gange, von denen sich die meisten in Osterode, Göttingen, Hameln, Eimbeck, Scharnbeck, Diepholz, Uelzen, Clausthal und Herzberg befinden. In Osterode verfertigt man insonderheit verschiedene Sorten guter Kamelotte, Lustrins, Tamis, Chalons, allerlei Flanell, gedruckte Golgas, gestreifte halbleinene Flanelle, Boy, Fries, wollene Decken rc.; Göttingen liefert, nebst den meisten dieser Artikel, auch sehr gute Berkane, Rasche, Moltons, Kasemire u. Espagnoletten; in Hameln werden Sergen, Rasche, Cadis, Boye, Friese, Everlastings, gestreifte Flanelle von Leinengarn in der Kette u. Wolle im Einschlag, so wie auch andere Sorten Flanelle und Futterzeuge gemacht. Die Zeugmacher in Eimbeck machen sehr schöne Kirsays, Rasche, Sergen, Droguets, Friese, Chalons, gestreifte Flanelle rc. In Scharnbeck, Diepholz, Herzberg und Clausthal macht man nur ordinaire Futterzeuge; in Uelzen aber Sergen, Kamelotte, Plüsch und Everlastings. — Preußen hat mehrere Provinzen, wo die Zeugweberei stark betrieben wird; in den Besitzungen am Rhein sind Aachen, Stollberg, Mühlheim, Eupen, Orsoy, Brüggen, Montjoie, Imgenbroich, Roitgen, durch ihre schöne Kasemire berühmt; man macht dort auch viele Biber, Kalmuck, Croisée, Cords rc. Cöln liefert viel Boy, Flanell, Molton. Das Großherzogthum Berg hat viele beträchtliche Zeugmanufacturen; Crefeld, Lutteringshausen, Hückeswagen, Mettmann, Wolfrath liefern viele Kasemire, etwas Sayetten, Flanelle und Futterzeuge; in Burg sind 17 Fabriken, welche jährlich 20,000 Stück wollene Bett- und Pferdedecken absetzen. In den Regierungsbezirken Arensberg u. Münster sind an mehrern Orten Fabriken für Kasemire, Flanell u. leichte Futterzeuge; im Regierungsbezirk Magdeburg werden zu Aschersleben, Quedlinburg und Calbe viele Flanelle, Molton, Fries, Sergen, Kalmuck rc. verfertigt; im Merseburgischen liefern Halle, Zeitz, Eilenburg eine Menge ungewalkter Wollenwaaren, Cords, Merinos, Berkane, Flanelle, Kasemire u. a. m., Zeitz ist ausgezeichnet in broschirten Waaren. Die Zeugweber in Erfurt liefern Kasemire, Sarsche und Rasch von vorzüglicher Güte, so wie auch andere Wollenwaaren jeder Art. In den Besitzungen jenseits der Elbe hat die Kurmark die zahlreichsten Zeugmanufacturen, deren Hauptsitz Berlin ist; sie liefern Crepons, Etamine, Kamelotte, Amiens, Struks, Sergen, Merinos, Ratine, Velpel, Plüsch, Satins, Damast, Teppiche, Lastings, Flanelle, gedruckte Zeuge und mehrere andere Stoffe. Potsdam, Brandenburg, Bernau, Rathenau, Strausberg, Prenzlow haben Zeugmacher. In Ost-, Süd- und Westpreußen sind die Zeugmanufacturen nicht häufig, ohngeachtet sie von der Regierung begünstigt und unterstützt werden; am meisten haben sie sich in Posen, Rawitsch, Bajanowe, Fraustadt, Meseritz, Lissa, Birnbaum, Gnesen gehoben. — Im Königreich Dänemark verfertigt man an vielen Orten ordinaire wollene Zeuge, jedoch

nicht für den Bedarf der Bewohner hinreichend und der größte Theil wird aus Deutschland, England und Frankreich zugeführt; im Holsteinischen sind viele Zeugweber zu Altona, Rendsburg, Friedrichstadt, deren Waaren zum Theil über Hamburg und Kopenhagen nach Westindien gehen. — Schweden und Rußland haben wenig Industrie in wollenen Zeugen. — Kleinasien liefert die schönen Angora-Camelotte. — In Nordamerika haben sich die Manufacturen in kurzer Zeit auf eine erstaunliche Weise gehoben; in Massachusetts, Newyork, zu Boston und in der Umgebung dieser Stadt werden eine große Menge Flanelle, Kasemire, Negertücher, Satinets und andere Zeuge verfertigt. Außer der ächten, dauerhaften Farbe, dem gleichen Gespinnst und Gewebe ist eine gute, sorgfältige Appretur ein Haupterforderniß der wollenen Zeuge, mit welchen, sobald sie vom Stuhle genommen sind, mancherlei, sowohl chemische, als mechanische Proceduren vorgenommen werden, welche ihr schöneres Aussehen bezwecken; da die meisten Artikel über heiße Eisen gezogen werden, um die überflüssigen Fasern abzusengen, oder da man sie zwischen warmen Kupferplatten preßt, um ihnen Glanz und Glätte zu geben, so muß man beim Einkauf darauf sehen, daß die Gewebe durch zu heiße Presse, durch den Kalander oder der Glättmaschine nicht zu sehr angegriffen od. verbrannt sind.

Wollkämme; diese für die Wollenweberei unentbehrlichen Werkzeuge werden in Deutschland vorzüglich gut in Thüringen zu Eisenach, Erfurt und Schmalkalden verfertigt. Dem Ansehen nach sehr einfach, besteht das Instrument aus einem 9 Zoll langen weißbuchenen Stiel, mit einer etwa 7 Zoll langen und 2 Zoll breiten Kante, die mit dem Stiel in einem Stück verbunden und an ihrem äußern Rande von beiden Seiten abgeschärft ist, so daß der Rand kaum zwei Linien beträgt. Ueber dieser Kante sind zwei, etwa $\frac{1}{4}$ Zoll dicke Hornblätter befestigt, so daß sie über den Rand der hölzernen Kante vorstehen, oben dicht zusammenstoßen und die hölzerne Kante in der Mitte einschließen; beide Hornblätter sind mit der hölzernen Kante durch eiserne, starke Stifte, wozu die Löcher vorgebohrt worden, befestigt und vereinigt. Auf dieser von den Wollkämmern sogenannten Lade stehen zwei Reihen von Zähnen, in der äußern Reihe jeder von 6, in der innern Reihe nach dem Stiele zu aber von 5 Zoll Länge; hat die äußere Reihe 24 Zähne, so enthält die innere nur 22; sind in jener aber 30, so stehen in dieser nur 28, da ein Zahn der innern Reihe immer zwischen 2 Zähnen der äußern steht. Zu den Zähnen gebraucht man einen mehr weichen, als harten Stahl, dessen Stäbe man in der Länge von 2 Zähnen abhaut, sie bei Holzkohlen etwas breit schmiedet, nach der Länge von 4 Zähnen auseinander haut, jedes Stückchen rund und am Ende zugespitzt hämmert und dann zuletzt in der Mitte zu 2 Zähnen auseinander haut. Hierauf wird jeder Zahn kalt gehämmert, so oft er warm wird, in kaltes Wasser gesteckt, nach dem Hämmern mit einer besondern Vorrichtung rund gefeilt, dann geschliffen, im Wasser rein abgespült, auf dem Ofen getrocknet und mit Baumöl eingeschmiert; zum Abschleifen hat man besondere Schleifmühlen eingerichtet. Die Zähne zu 1 Paar Kämmen nennt man ein Gesatz, welches aus 50 Stück großen und 50 Stück kleinen Zähnen besteht, die 2 Pfund Stahl erfordern. Die Laden zu den Kämmen verfertigt man in dem eisenachischen Dorf Farnroda, das Einsetzen der Zähne in dieselben geschieht von eigenen Fabrikanten in Eisenach, Erfurt, Schmalkalden; im Verkauf unterscheidet man die Sorten in Vier und Zwanziger, Sechs und Zwanziger, Acht u. Zwanziger und Dreißiger, und behandelt sie paarweise oder nach dem Dutzend. Die geringste Nummer dient zur gröbsten, die höchste zur feinsten Wolle.

Wolverlei (Arnica montana L.), eine auf hochgelegenen Wie-

sen in Deutschland und der Schweiz wildwachsende Arzneipflanze, aus der Familie der sogenannten Sternblumen, von welcher Wurzel, Blätter u. Blüthen Rad., herb. et flor. arnicae officinell sind.

Worstead, s. Wollengarn.

Wrack und Wracks=Wrack, s. Hering.

Wunderbläu ist mit blauem Carmin oder gefälltem Indig gleichbedeutend.

Wunderpfeffer, s. Nelkenpfeffer.

Wundersalz, s. Glaubersalz.

Wundholz, s. Eschbaum.

Würfel zum Spielen, fr. les Cubes, werden aus Perlmutter, Elfenbein, Knochen u. s. w., von allerlei Größe, zu Nürnberg, Fürth 2c. gemacht. Die gemeinen sind viereckig, und mit schwarzen Puncten oder sogenannten Augen von 1 bis 6 bezeichnet, so daß immer die 2 gegen einander stehenden Zahlen 7 machen. Blinde Würfel nennt man diejenigen, von denen sechs zusammengehören, u. jeder Würfel nur auf einer von den vier Seiten bezeichnet ist. Es giebt auch mehreckige, z. B. acht=, zwölf= u. sechszehneckige zu Lustspielen, worauf viele Ziffern stehen u. dergl.

Würfelblau, eine helle blaue Farbe zum Bläuen der Wäsche, in kleinen Würfeln, wovon 5 bis 6 Stück auf ein Loth gehen, von G. E. Habich in Cassel verfertigt. Zu 1 Pfd. Stärke ist 1 Loth Blau hinlänglich. Seines einfachen Gebrauchs und der schönen Bläuung wegen, da es fast noch billiger, wie gutes Lackmus zu haben ist, und weder eintrocknet noch krumm macht, ist es zu empfehlen.

Wurmmoos, s. Muscus.

Wurmsaame, s. Zittwersaame.

Würste, geräucherte, franz. Saucissons. Diese werden hier nur deswegen angeführt, weil verschiedene Sorten auch von Italienern und Delicatessenhändlern geführt werden, z. B. die Mortadelli von Bologna in großen mehrere Pfund schweren Stücken; die überaus delicaten Caudicchini, die Salsiceji, Salami, die Mettwürste von Braunschweig u. Göttingen. Unter den italienischen übertrifft nichts die Caudicchini; unter den deutschen die göttinger Mettwürste. Von den göttinger Mettwürsten, die gewöhnlich Blasenwürste genannt werden, kostet im März das Pfund auf der Stelle, z. B. bei D. C. Mentzer, 14 bis 15 Mgr. oder 42 bis 45 Kr.

Wurzelkermes, ist die Benennung der deutschen oder polnischen Cochenille.

Würznägelein, s. Nägelein.

Wutzstahl, s. Stahl. Hier nur ein kleiner Nachtrag. Nach einer Analyse, welche Faraday mit dem Wootzstahl anstellte, scheint derselbe seine vortrefflichen Eigenschaften der Gegenwart einer gewissen Menge Aluminium zu verdanken, die in den besten Arten des englischen Gußstahls fehlte. Es gelang Faraday, auch den Wootz nachzuahmen, indem er zuerst eine Legirung von Aluminium u. Eisen durch Calcination der Thonerde mit Kohleneisen bereitete u. dann einen Theil dieser Legirung mit 18 Theilen gutem Stahl zusammenschmolz; er erhielt so einen Stahl, welcher alle Eigenschaften des Wootz besaß. Im Laufe des Jahres 1828 ließ sich Hr. Wilson, Director der Eisengießerei zu Charenton, zwei Proben von Wootz aus England kommen, von welchen die eine wie die andere schon gehämmert war. Die Analyse, welcher er beide unterwarf, zeigte, daß die erstere eine bedeutende Menge Aluminium enthielt, die zweite dagegen gar keins. Er erhielt nämlich folgende Resultate:

Roher Wootz.

Kohlenstoff	1,407
Silicium	0,120
Aluminium	0,948
Eisen	97,525
	100,000

Gehämmerter und gewalzter Wootz.

Kohlenstoff	0,957
Silicium	0,000
Aluminium	0,000
Eisen	99,648
	100,000

Man muß daraus schließen, daß der Wootz, während er glühend gehämmert und gewalzt wird, das ursprünglich in ihm vorhandene Aluminium verliert und daß folglich die Eigenschaften dieses Stahls nicht ausschließlich von Aluminium abhängen können, da er diesen Körper nach der Verarbeitung nicht mehr enthält, sondern daß er diese wohl mehr seiner großen Reinheit und vorzüglich der Gleichförmigkeit seiner Theile verdankt. Der Vergleichung wegen fügen wir den oben mitgetheilten Analysen noch die Resultate einiger Untersuchungen verschiedener Stahlsorten bei, welche vor Kurzem von Gay-Lussac und Wilson angestellt wurden.

Englischer Gußstahl beste Sorte in 100,000 Theilen

Kohlenstoff	0,00625
Silicium	0,00030
Phosphor	0,00036
Manganspuren.	

Französischer Gußstahl beste Sorte.

Kohlenstoff	0,00659
Silicium	0,00040
Phosphor	0,00074
Manganspuren.	

Ersterer Stahl war aus schwedischem, letzterer aus französischem Eisen bereitet. Auf die Wahl des Eisens kommt überhaupt bei der Stahlbereitung das Meiste an und die Engländer wählen zu ihren guten Stahlsorten stets schwedisches Eisen, namentlich das aus den Dannemoraerzen erblasene, welches sie fast ausschließlich von den Hüttenbesitzern erhalten.

X.

Xalapa, s. Jalappa.

Xantonicum (semen), siehe Zittwersaame.

Xeressekt, s. Spanische Weine.

Xiloaloe, s. Aspalathholz.

Xylobalsamum, heißt das Holz vom arabischen Balsambaum.

Xylocassia, s. Cassienrinde.

Xylon, s. Baumwolle.

Y.

Yapendjis, sind Mäntel von Filz mit Velpel gefüttert, die in Circassien verfertigt, und in außerordentlicher Menge nach Taurien, Rußland, Polen, der Moldau und Walachei ausgeführt werden.

Yatagan, eine Art großer Messer, die häufig zu Rize in der Türkei geschmiedet werden u. nach allen Gegenden am schwarzen Meere gesucht sind.

Yenidje, in der Türkei die beste Gattung des bulgarischen Blättertabaks, von welchem die Oka auf der Stelle einen Piaster, auch wohl darüber gilt.

Yeux de perdrix, in Frankreich, vornehmlich in der Picardie ein halbwollenes, halbseidenes Zeug, das die Hautelisseweber verfertigen. Es soll nach der Fabrikvorschrift anderthalb Königsfuß und einen Zoll in der Breite, und 21¼ bis 21½ Stab in der Länge messen. Man macht auch in Zittau gemusterte Tischzeuge, die diesen Namen führen. Das Tafeltuch ist 2¼ Elle lang und 1⅞ Elle breit; es sind 13 Stück Servietten dabei.

Ylen, Ylenhäringe, Hohlhäringe, holl. Holl-haaring, fr. Hareng vuide, die Gattung, welche gelaicht, Milch und Rogen geschossen hat, oder doch im Begriff gewesen ist es zu thun, wie sie gefangen wurde. Sie sind schmal und mager.

Yorkstücher, s. Tücher.

Ysop, s. Isop.

Z.

Zabbara, in Persien, so wie auch in Spanien und Sicilien, die Aloepflanze, besonders Aloe perfoliata und viscosa. Man verfertigt daraus verschiedene Handelsartikel. Die Einwohner bereiten von der Pflanze einen Faden, der zu allerhand Gewebe gebraucht werden kann. In manchen Provinzen, besonders in Catalonien, findet man häufig Manufacturen dieser Art. Man macht aus diesem Material Pferdedecken, Fischernetze, Tressen, Spitzen, Halstücher für Frauenzimmer, Nachtmützen oder Kappen, sogenannte Grosbeautéarbeit u. dergl., Manschetten und Garnirungen auf Kleider, Haubenteller und eine Menge anderer Artikel. Da der Faden alle mögliche Farben annimmt, so webt man daraus auch Taschentücher, die für Tücher von ostindischem Baumbast zum Handel gebracht werden. Da aber der Faden nicht länger als das Blatt sein darf, so kann er blos zum Einschlag angewandt werden; zur Kette muß man Seide nehmen. Indessen sticht die Sprödigkeit des Zabbarafadens gar merklich gegen die Geschmeidigkeit der Seide ab; die Gewebe haben auch keine sonderliche Dauer. Der Zabbarafaden wird in Sicilien nach Rottoli zu 8 bis 10 Carlini (ein halber Thaler Conventionsgeld) gehandelt.

Zaccon oder **Zaccum**, ein Baum in Palästina, der unsern Pflaumbäumen ähnlich und mit Dornen besetzt ist. Die Rinde ist innerlich gelb, äußerlich grün, und das Holz nimmt eine schöne Politur an. Die Blätter gleichen dem Oelbaume, sind aber etwas schmäler und auch lichtgrüner. Er trägt weiße Blüthen und Früchte wie große Eicheln, aber ohne Kelch. Diese enthalten einen sehr ölreichen Kern. Die Araber ziehen das Oel, welches hieraus gepreßt worden, dem Balsam von Mekka noch vor, indem es bei innern Schäden, Schlägen, Wunden u. dgl. vortreffliche Dienste leistet. Alle Jahre, wenn die Karavane der Christen nach dem Thale Jericho reiset, kommen arabische Weiber, lassen sich nicht weit von den Zelten der Reisenden nieder, und kramen eine Menge reifer Zacconfrüchte aus. Dann pressen sie vor ihnen das Oel aus u. stampfen die Früchte mit dem Mark und den Kernen in hohlen Steinen. Aus dem Brei drücken sie hernach das Oel mit der flachen Hand aus. Wenn das geschehen ist, so stampfen sie den Teig nochmals, und schütten ihn in heißes Wasser, dann setzen sich die öligen Theile oben hin; diese werden abgenommen, und die Operation so oft wiederholt, als noch ein Tropfen Oel herauskommt. Das erstere Oel, welches mit den Händen ausgedrückt worden, ist feiner und theurer, als das andere. Es gleicht dem süßen Mandelöl, und wird erst klar, wenn es einige Tage geruhet hat. Die Araber bringen auch schon fertiges in kleinen ledernen Schläuchen zu Markte; es ist aber gemeiniglich mit Baumöl verfälscht.

Zäckchen, s. Spitzen.

Zaffer, **Safflor**, **Zaffera**, nennt man Kobalterze, welche auf den Blaufarbenwerken durch Röstung des größten Theiles ihres Arsenik- und Schwefelgehaltes beraubt und orydirt worden sind. Beim königl. sächs. Hauptblaufarbenlager zu Leipzig werden 4 Safflorsorten verkauft:

FFS	zu 70 Thlr. sächs.	der Centner	zu 112 Pfund
FS	: 60 —	— —	— — — —
MS	: 40 —	— —	— — — —
OS	: 18 —	— —	— — — —

Sie sind in Fässern zu 7, 1, ½ und ¼ Centner zu haben. Diese Fässer sind mit dem allgemeinen Brandzeichen der sächsischen Blaufarbencompagnie (siehe Blaue Farbe) versehen. Darunter ist das Zeichen der Sorte befindlich. Die Safflore dürfen in Sachsen, wie die blauen Farben nicht eher einge-

packt werden, als bis das Product vom Communfactor approbirt ist. Der Tag der Approbation wird auf die innere Seite der Bretchen geschrieben, welche über die Faßsiegel genagelt werden. Der Safflor ist zum Verpacken fähig, wenn der Communfactor findet, daß das Glas, welches beim Zusammenschmelzen der genommenen Generalprobe mit gewisser Menge Pottasche und Sand erhalten wird, nachdem es bis zu einem gewissen Korne gestoßen ist, mit dem bis zu dem nämlichen Korne gestoßenen Musterglase in Höhe und Lieblichkeit des Blaues genau zusammenstimmt. Das Safflormachen ist nicht auf allen Blaufarbenwerken eingeführt. In Fossum in Norwegen fertigt man blos FFS und versetzt diesen mit Quarzsand. Dies Letztere geschieht auch auf mehreren andern Blaufarbenwerken, doch nie in Sachsen. Ein großer Theil der Safflore geht auf solche Blaufarbenwerke, welche nicht eignen Kobalt haben, sondern ihn für die Smaltebereitung überall zusammenkaufen und oft aus großen Entfernungen beziehen müssen, und wird also zur blauen Farbe verwendet. Ein anderer Theil geht in die Porcellan- und chemischen Fabriken und wird daselbst zur Darstellung reiner Kobaltoxyde u. Kobaltultramarine für die Porcellanmalerei benutzt.

Zagoraröcke, s. Cabans.

Zahlperlen, s. Perlen.

Zahlpfennige, s. Rechenpfennige.

Zahntürkis, s. Türkis.

Zangen, franz. les Tenailles, sind Sortimentsstücke des Eisenhandels, die von vielerlei Handwerkern und Künstlern gebraucht werden. Man hat z. B. Feuerzangen, das Feuer auf dem Heerde oder im Kamin in Ordnung zu halten; Kneipzangen, die Nägel damit auszuziehen; weiße und auch schwarze Zweckzangen, Beißzangen; Schmiedezangen, das glühende Eisen auf dem Ambose fest zu halten; Beschlagzangen, in der Münze die Bleche damit anzufassen; Drathzangen, den Drath damit zu biegen; Schusterlederzangen; endlich auch chirurgische Werkzangen zum Zahnausziehen und andern Operationen.

Zappa, im italienischen Handel die Schagrinhäute. Man kauft sie bei Busch von 10 Stück, bei Touras u. s. w.

Zartfisch, in den Seestädten Nordens die beste Sorte Stockfisch aus Bergen und Drontheim.

Zaunrübe, weiße Weinrebe (Bryonia alba L.), franz. la couleuvrée Brione, Vigne blanche, ein Gewächs mit einem steigenden Stengel, der sich um die benachbarten Stauden wickelt. Auf eine einblätterig regulaire räderförmige Blume folgt eine schwarze Beere mit vielen Körnern. Das ganze Kraut sammt der Wurzel ist von ekelhaftem Geruch. Die Wurzel ist groß, dick, in- und auswendig weiß, mit vielen Ringen. Die Wurzel, wenn sie wohl getrocknet ist, wird als ein starkes Purgirmittel gebraucht.

Zearola, eine Gattung des spanischen Eisens, die von Bilbao zum Handel kommt.

Zebeline, Zibelline, nennt man oft im Handel die Zobelfelle.

Zebra (equus Zebra). Das schöne Fell dieses afrikanischen Thiers benutzt man zu Pferdedecken.

Zechenrauch, s. Richt.

Zedoariae radix, s. Zittwerwurz.

Zedoariae semen, s. Zittwersaamen.

Zehnhundert Leinewand, eine Gattung irländischer Leinewand, 1 Yard breit und 25 lang, die in der Gegend um Armagh gewebt wird.

Zehrwurz, s. Aaronwurz.

Zeichnenschiefer, s. Kreide, schwarze.

Zeidelbast, s. Seidelbast.

Zerte, ein Flußfisch von mittlerer Größe, mit goldgelben Augen u. blaulichen Floßfedern, auch kleinen silberfarbenen Schuppen auf dem Leibe, die auf dem Rücken ins Purpurfarbene fallen. Er hat ein zartes, fettes u. wohlschmeckendes Fleisch, und wird besonders in der Oder gefangen. Man bratet ihn, legt ihn mit Essig und Ge-

würzen in Fäßchen, und bringt ihn so marinirt zum Handel.

Zeuge, s. Wollenwaare, Baumwollenzeuge, Seidenzeuge ꝛc.

Zeugrasch, Zwölferrasch, ein geköperter glatter Wollenzeug aus starkem Kammgarn, von verschiedener Breite und Güte, welcher fast überall in Deutschland, wo Zeugweber sind, verfertiget und zu Unterfutter, Vorhängen ꝛc. gebraucht wird; zur Kette nimmt man gewöhnlich Wasch- und zum Einschlag Fettwolle; er wird im Stück gefärbt.

Zibeben, s. Rosinen.

Zibeth (Zibethum), fr. la Civette, eine halbflüssige und schmierige Materie, wie Honig oder Butter, von von weißgelber Farbe und sehr starkem Geruch, welche aber an der Luft sich verdickt und braun wird, die aus Ostindien, der Levante ꝛc., besonders über Holland, in kleinen, mit geschriebenen oder gedruckten Zeugnissen versehenen Geschirren zum Handel gebracht wird. Das Thier, welches diesen Artikel liefert, ist die Zibethkatze, auch Zibeth- oder Muskusratze, welche eigentlich mehr einem Fuchs oder Marder, als einer Katze gleicht. Sie hat ein aschgraues Fell mit schwarzen Flecken und Streifen, einen spitzigen Kopf u. kurze Füße. Der Zibeth sondert sich in drüsigen Organen nahe am After ab, aus welchen man den Zibeth mit Löffeln herausnimmt, ohne das Thier zu tödten, das man im Gegentheil mit Sorgfalt pflegt. Der Zibeth wird nur wenig in der Medicin, aber desto stärker zum Parfumiren gebraucht.

Zichorien, s. Cichorien.

Ziegel, s. Steine.

Ziegenfelle werden zu Corduan und Saffian, und da sie geschmeidiger u. dünner sind, als Bocksfelle, häufig zu Sämischleder und zu weißgahrem Leder verarbeitet, zu Beinkleidern, Handschuhen und Unterfutter verbraucht. Aus den Fellen der jungen Ziegen macht man das durch seine vorzügliche Zubereitung sich auszeichnende sogenannte Atlasleder, das in allen Farben vorzüglich gut in England verfertiget wird. Beim Einkauf zieht man die Felle der in gebirgigen Gegenden u. mehr im freien Naturzustande lebenden Thiere vor, weil sie dauerhafter sind, als die von ebenen Ländern oder von Stallthieren. Baden, Würtemberg, Oestreich, Dalmatien, Curland, Liefland und Norwegen liefern die meisten Ziegenfelle, zum Theil auch schon gegerbt, in den Handel; in Hamburg kauft man sie nach 100 Stück in Banco Mark.

Ziegenhaare; man unterscheidet im Handel das Haar oder die Wolle der gemeinen Ziege und das levantiner oder asiatische Ziegenhaar. Das letztere mit seinen verschiedenen Sorten ist unter dem Artikel Kameelhaar, wie es auch am häufigsten genannt wird, näher angegeben und man findet dort auch das persische Ziegenhaar beschrieben. Die Haare der gemeinen europäischen Ziege gebraucht man zu Tuchleisten, Bürsten, Pinseln, Stricken ꝛc., mit andern Materialien vermischt zu Hüten, gesponnen als Garn zu gestrickten Strümpfen, zu Säcken und Decken. Indessen haben auch unsere Ziegen eine Winterdecke von feinerem Haar, vornehmlich in Gebirgsgegenden, die im Herbst ansetzt u. im Frühjahr wieder abfällt oder abgekämmt wird; es ist dies die sogenannte Ziegenwolle, Laine de chevre, welche die feinste Schafwolle übertrifft u. dem levant. Angoraziegenhaar ähnlich ist; man gebraucht sie deshalb zu verschiedenen feinen Zeugen u. Hüten. — Das thibetanische Ziegenhaar, welches an Glanz, Feinheit und Geschmeidigkeit das Biberhaar übertrifft und zur Verfertigung der kostbaren Cashemir-Shawls gebraucht wird, kommt vorzüglich von Kilgheet, im District Luduk (Ladak), 20 Tagereisen vom Cashemir, so wie aus der Provinz Lassa (Bod) und aus Kaschgar (der kleinen Bucharei), und zwar in zweierlei Arten: weißes, welches sogleich gefärbt werden kann, und aschgraues. Eine Ziege giebt nicht leicht über 2 Pfund feiner Haare jährlich, welche dicht an der Haut unter grobem Oberhaar liegen und von welchen nach der im

Frühjahr vorgenommenen Schur alle langen und harten Haare sorgfältig ausgesucht werden; hierauf sondert man mit großer Vorsicht mittelst eines Kammes beide Arten von einander, wäscht sie mehreremale in Reiswasser und bleicht sie auf dem Grase. Die sortirten und gewaschenen Ziegenhaare sind dreimal theurer, als die rohen, und man erhielt sie bis jetzt über Ostindien, Rußland und Smyrna, die Preise sind aber jetzt viel billiger, seitdem durch den Professor A. Joubert im J. 1820 für Rechnung des Baron Ternaux 400 lebendige Cashemirziegen nach Frankreich gebracht wurden, welche auf den Bergen Roussillons und der Provence, so wie bei Rambouillet und im Elsaß sehr gut gedeihen und deren seidenartige Haare oder vielmehr Wolle die französischen Fabrikanten in Stand setzt, ähnliche Gewebe, als die indischen, und viel wohlfeiler zu liefern, denn schon jetzt wird in Paris graue Cashemirwolle mit 7—7½ und weiße mit 8—8½ Franken bezahlt, während feine Merinos 20—22 Franken das Kilogramme kostet. Auch in mehrern Gegenden Deutschlands hat man thibetanische Ziegen eingeführt, z. B. in der Rheinpfalz, im Würtembergischen, Anspachischen 2c.; sie kommen recht gut fort, da sie sich leicht an jedes Klima gewöhnen und in Hinsicht des Futters so leicht zu befriedigen sind, als die gemeinen deutschen Ziegen.

Ziegenkäse, s. Käse.

Ziefelmäuse, s. Ziselmäuse.

Zimmt, die getrocknete Rinde verschiedener Arten von Bäumen, welche sämmtlich zu dem Geschlecht der Lorbeerbäume gehören und von welchen die nachstehenden die vorzüglichsten und geschätztesten sind: 1) Der ächte Zimmtbaum, Laurus cinnamomum, welcher auf Ceylon, Borneo und Cochinchina einheimisch ist, von da nach Java, Macassar, Sumatra, Timor, Ternate, Malabar, China verpflanzt wurde und jetzt auch in Westindien auf Jamaica, Tabago, Martinique und auf dem Festlande von Südamerika, in Cayenne, Essequebo, Surinam, Paraguay, Peru, Brasilien gezogen wird, ist ein 25 bis 30 Fuß hoher, 15 bis 18 Zoll im Durchmesser haltender Baum; gewöhnlich wird er aber nur strauchartig gezogen zur Benutzung der Rinde. Die untern Zweige sind sehr lang, ruthenartig, schlaff, mit grüner, glatter Rinde; die Blätter sitzen ins Kreuz gegenüber, sind gestielt, 5 bis 6 Zoll lang und 2 Zoll breit; ganz jung sind sie röthlich, werden später grüngelblich und riechen nelkenartig; die Blumen erscheinen vorzüglich im Januar und Februar auf rispenförmigen Blumenstielen, sind klein, weiß, enthalten 9 fruchtbare Staubgefäße und 9 den Staubgefäßen ähnliche, gestielte Drüsen, riechen eigenthümlich, nicht zimmtartig. Die Frucht hat die Größe und Gestalt einer Eichel, wird beim Reifen blau und weiß gefleckt, auf dem vergrößerten u. verdickten, sechszähnigen Fruchtboden sitzend. Die Rinde dieses Baumes ist der im Handel vorkommende ceylonsche ächte braune Zimmt, brauner Canell, Cortex cinnamomi ceilanici, veri, longi seu acuti, Canella ceilanica. Die Eingebornen auf Ceylon nennen ihn Curundu und die Schäler unterscheiden folgende Arten: Rasse-Curundu oder Penni-Curundu, d. h. Honigzimmt, hat große, dicke, breite Blätter, seine Rinde ist die gewürzreichste u. beste; Rai-Curundu oder Slange-Kaneel kommt dem vorigen fast gleich und hat auch große Blätter; Kapuru-Curundu oder Kampherzimmt, eine geringere Art, deren Wurzel eine Art von Kampher liefert, wenn man den durch Einschnitte hervorbringenden Saft destillirt; Kahatte-Curundu mit kleinern Blättern und einer Rinde, die einen herben, zusammenziehenden Geschmack hat. Nur von diesen vier Arten, welche alle zum Laurus cinnam. gehören und durch den Geschmack unter sich verschieden sind, ist die Rinde gut und brauchbar, die nachstehenden Spielarten aber werden nicht geschält: Sävel-Curundu mit weicher, sehni-

ger und knorriger Rinde von einem sehr schleimigen Geschmack; Dawul-Curundu oder platter Zimmt, dessen Rinde beim Trocknen sich nicht rollt, sondern platt bleibt, eine Abart von Laurus Cassia; Nika-Curundu, mit schmalen lanzenförmigen Blättern, die dem Vitex negundo gleichen, eine Abart des Laurus camphora; seltener sind der Katuru-Curundu oder Dorncanell, ohne Zimmtgeschmack; der Mal-Curundu oder Blumenzimmt und der Tompat-Curundu oder Kleezimmt, welche sämmtlich von einer ganz verschiedenen Gattung Bäumen kommen. — Die Rinde der vier ersten Gattungen wird in zwei verschiedenen Jahreszeiten geschält; die eine heißt die große Ernte und dauert vom April bis zum August; die zweite oder die kleine Ernte währt vom November bis in den Januar; das Schälen geschieht auf folgende Weise: zuerst sucht man nach den Blättern und andern Kennzeichen eine gute Gattung aus und schneidet von dem Baume mit einem gewöhnlichen krummen Gartenmesser die dreijährigen Zweige ab. Von diesen schabt man die obere Rinde oder den grünen Theil mit einem andern Messer ab, welches auf einer Seite erhaben, auf der andern hohl, auf beiden aber scharf und mit einer scharfen Spitze versehen ist; mit der letzteren ritzt man die Rinde der Länge nach auf und löset dieselbe mit der erhabenen Schärfe nach und nach vom Aste ab. Hierauf sammelt man die abgeschälten Rinden, steckt die kleinern in die größern Röhren, breitet sie zum Trocknen aus, wobei sich die Röhren noch enger zusammenziehen und die Form erhalten, in welcher sie nach Europa kommen, und bindet sie in Bündel zum Einpacken. Jedes Bündel (Fardellen) ist mit drei schmal gespaltenen Rottings (Rohr) umwunden und wiegt ohngefähr 25 bis 30 Pfund; bei der Verschiffung nach Europa werden mehrere solche Bündel in einen Ballen von Gonjetuch oder von Fellen, oder in doppelten Umschlag von starker Leinewand gepackt, die in der Regel 85 Pfd. wiegen, durchs Eintrocknen aber auf 80 Pfd. zurückgehen; größere Ballen von 300 Pfd. werden noch in Häute eingenäht. In den Niederlagen und im Schiffsraume wird schwarzer Pfeffer über die Ballen geschüttet und die Zwischenräume ausgefüllt; der Pfeffer zieht überdies die Feuchtigkeit des Zimmts an und dieser wird dadurch conservirt und noch stärker. Häufig legt man die abgenommene frische Rinde einige Stunden in Kalkwasser, um die gewürzhaften Theile zu befestigen. (Vergl. Thunbergs Reisen.) Die Zimmtrinden sind kaum von der Dicke des Royalpapiers, einfach oder doppelt gerollt, die schwächern in die stärkern Röhren geschoben, gegen 3 Fuß lang, meistens aber weit kürzere Bruchstücke. Die Farbe der äußern Fläche ist hellgelbbräunlich, mehr oder weniger ins Rothe fallend, zum Theil mit dunklern Flecken und hellern, oft schief laufenden, etwas glänzenden, sehr zarten Längenstreifen, übrigens matt; die Oberfläche ist eben, glatt und dicht; die untere Fläche ist meistens dunklerbraun, eben, aus dicht gedrängten, feinen Längenfasern des zarten Bastes bestehend. Die Rinde ist etwas biegsam, leicht zerbrechlich; der Längenbruch uneben, der Querbruch eben, an der innern Fläche mehr oder weniger faserig von Bast; sie giebt ein hellbraunes Pulver. Der Geruch ist stark u. sehr angenehm, eigenthümlich fein aromatisch, der Geschmack angenehm u. stark süß aromatisch, etwas stechend u. herb. Die Güte des Zimmts erkennt man an der angegebenen äußern Beschaffenheit; die hellgelben, fast goldfarbigen, dünnen, biegsamen Sorten von durchdringendem, angenehmem Zimmtgeruch und süßlichem Geschmack, ohne Bitterkeit und ohne viel Herbes oder Schleim sind die besten. Je mehr der Zimmt von diesen Eigenschaften abweicht, desto geringer und werthloser wird er, besonders wenn er hart, zu dick, dunkelbraun von Farbe ist und wenn er einen stechenden und brennenden Geschmack auf der Zunge verursacht; jeder Nebengeschmack, besonders der zusammenziehende, beißende, schlei-

mige, zeigt an, daß der Zimmt grob ist. Ausgezogener Zimmt wird sich, außer durch die schmuzig dunklere Farbe, durch den schwachen Geruch und Geschmack leicht zu erkennen geben; eine Verwechselung mit der zweiten Art, Cassienzimmt, ergiebt sich aus der Vergleichung beider. — Die beste u. wohlriechendste unter den bis jetzt bekannten ächten Zimmtsorten wird in Cochinchina gesammelt; sie kommt jedoch nicht häufig im Handel vor. Nach demselben folgt zuerst der Zimmt von Ceylon und dann der von den andern ostind. Inseln; der aus Westindien u. Südamerika soll im Allgemeinen geringer sein. Die Holländer, welche früher den Alleinhandel mit dem ächten Zimmt von Ceylon betrieben und ihn fast überall auf den andern Inseln ausgerottet hatten, machten den Unterschied der Sorten nach dem Namen der Orte auf Ceylon, wo er gesammelt wurde, und bezeichneten denjenigen von Punto de Gale, Batarie und Matura, als den besten, mit rothen Buchstaben, und die Sorten von Colombo und Negombo mit schwarzen Buchstaben, die 25 bis 30 Procent geringer sind, als die rothletterigen, und deshalb nach Frankreich, Deutschland und nach dem nördlichen Europa am gangbarsten sind. Jetzt ist der Handel mit ceylonschem Zimmt freigegeben und in den Händen der Engländer. — Zweite Art: Cassienzimmt (Persea Cassia Spr., Laurus Cassia L.). Der Cassienzimmtbaum, welcher in Ostindien, Cochinchina, auf Malabar, Sumatra, Java, Ceylon wächst u. auch in Südamerika u. auf mehrern westindischen Inseln cultivirt wird, ist der vorhergehenden Art sehr ähnlich, so daß er von Einigen nur für eine Varietät desselben gehalten wird; er unterscheidet sich aber von ihm durch die angegebenen Artenkennzeichen. Die Blätter sind 5 bis 9 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll breit, die Rippen verschwinden gegen die Spitzen zu. Die Blumenrispen sind schlaff, meistens kleiner als die Blätter; die jungen Zweige seidenartig behaart, eben so außen die kleinen weißlichen Blumen, welche außer 9 fruchtbaren Staubgefäßen nur 3 staubgefäßähnliche Drüsen enthalten. Die Früchte sind der vorigen Art ähnlich, nur etwas größer. Die Rinde dieses Baumes ist unter dem Namen Cassienzimmt, chinesischer od. indischer, auch cajenser Zimmt, Zimmtsorte (Cassia cinnamomea chinense, indicum, cajense) bekannt. Die Sammlung geschieht auf dieselbe Art, wie bei dem Ceylonzimmt; im Handel kommt er in etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 Pfund schweren, mit dünn gespaltenem Rohr oder mit Bast gebundenen Bündeln vor; die Länge beträgt gegen $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß, der Querdurchmesser $\frac{1}{4}$ bis 1 Zoll, die Dicke $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ Linie; selten kommen dickere Stücke vor. Er ist stark, einfach übereinander, häufig doppelt gerollt (geschlossen); in der Regel sind kleine Rinden ineinander geschoben, wie beim ceylonschen, zuweilen auch wohl zwei, nicht leicht mehrere; zum Theil kommen auch nur rinnenförmige und fast flache Stücke vor. Die Farbe ist dunkler als beim ceylonschen, mehr braunroth, mitunter mehr oder weniger ins Gelbliche oder Schmuziggraue fallend; die äußere Fläche ist auch zum Theil von noch anhängender äußerer Rinde gefleckt und matt; die weißlichen Längenstreifen sind hier noch deutlicher und treten zum Theil etwas über die Oberfläche hervor; diese ist auch ziemlich eben, doch bei dickern Stücken zum Theil etwas runzlich u. nicht so glatt, als beim ceylonschen Zimmt; die innere Fläche ist zart und faserig, wie bei dem letztern, die Farbe bald heller, bald dunkler als die Außenfläche; der Bruch ist wie beim ceylonschen, doch ist die innere Lage beim Querbruch merkbar faserig wegen dünnern und sprödern, fest anhängenden Bastes, wogegen, nach außen gebrochen, die weißlichen, zähen Streifen sich häufig wie Fäden ziehen lassen. Die Rinde ist hart, nicht zähe und etwas weniger zerbrechlich, wegen beträchtlicherer Dicke, als ceylonscher Zimmt; der Geruch ist stark, zimmtartig, doch nicht so fein aromatisch, als beim ächten; der Geschmack eben-

falls stark zimmtartig, etwas weniger süßlich, mehr stechend herb, und die Rinde läßt sich zu keinem so feinen Pulver stoßen, als der ächte, dagegen aber ist sie ölreicher und behält ihre gewürzhaften Theile länger. Unter dem Namen Cayennezimmt kommt seit einigen Jahren aus Südamerika Zimmtrinde, die der eben beschriebenen ganz gleich ist, nur meistens etwas heller, ins Gelbliche gefärbt, ausfällt; Geruch u. Geschmack ist derselbe, nur ist sie zum Theil mehr schleimig. Außer Guiana liefert diese Sorte auch Mexico in den europäischen Handel, und man unterscheidet Morunnazimmt, als die bessere, und Copatanza, als die geringere Qualität. Der englische Zimmt ist die Rinde vom Stamme u. von ältern Zweigen des Laurus Cassia; dieselbe ist wenig gekrümmt, gegen 2 Linien dick, außen rauh, dunkelbraungelb, innen blaßgelbbräunlich. Die Güte und Aechtheit dieser zweiten Art wird wie beim ächten Zimmt erforscht; der starke und reine Zimmtgeruch und Geschmack entscheidet für dessen Güte; schwachriechende und fast geschmacklose oder nur herbschmeckende Rinde ist zu verwerfen; verfälscht wird er mit der dunklern, nelkenartig schmeckenden Culilabanrinde (s. d. Art.); verwechselt kann er werden mit Mutterzimmt; die dunklere Farbe, der schwache Zimmtgeruch und Geschmack, welcher beim Mutterzimmt zugleich stark schleimig ist, unterscheiden jedoch beide leicht. Im Allgemeinen wird der Cassia- od. indische Zimmt wegen seiner billigen Preise in Europa in weit größerer Menge verbraucht, als der ceylonsche. — Dritte Art: Der Mutterzimmt, Cassienrinde, Cassia lignea, kommt von einem Baume, welcher ebenfalls zum Geschlecht der Lorbeerbäume gehört, der vorigen Art sehr ähnlich ist und in Ostindien, vornehmlich aber auf Malabar, Sumatra, Java wächst; nach Nees von Esenbeck kommen auch von diesem Baume die Zimmtblüthen, Zimmtnägelein, flores Cassiae. Die Rinde desselben, welche häufig statt der Zimmtrinde gebraucht wird, jedoch holziger und viel weniger gewürzhaft ist, als die ächte, wird vornehmlich von solchen Bäumen genommen, welche 1 bis 2 Fuß im Durchmesser halten, denn die sehr dünne Rinde schwächerer Bäume verliert sehr bald ihre Kräfte. Man hat von dem Mutterzimmt, welcher der Zimmtcassia sehr ähnlich ist, zweierlei Hauptsorten, gerollten u. flachen. Der erstere hat ganz das Ansehen, die Dicke, Länge ꝛc., wie die Zimmtcassia, ist einfach und doppelt gerollt, öfter 2 Röhren ineinander, aber dunkler rothbraun, die äußere Fläche etwas rauher; man bemerkt keine weißlichen Längenstreifen; die innere Fläche ist ziemlich dunkelbraun, ebenfalls aus gleichlaufenden, zarten Längenfasern bestehend. Der flache Mutterzimmt besteht aus ziemlich flachen oder rinnenförmigen, mehrere Zoll langen, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breiten und $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Linie dicken Stücken; die äußere Fläche ist etwas uneben, rauh, zum Theil runzlich; größtentheils von der Oberhaut befreit, rothbraun, matt, doch sitzen häufig noch an mehrern Stellen Reste des schmuziggrauen Oberhäutchens; die untere Fläche ist uneben, rauh, zum Theil splitterig, aus dem öfter $\frac{1}{2}$ Linie dicken, faserigen Splint bestehend, meistens heller von Farbe, als die äußere, matt zimmtfarben; der Geruch dieser Rinde ist schwach zimmtartig; der Geschmack anfangs schwach zimmtartig, dann herb und beim anhaltenden Kauen ziemlich schleimig, namentlich bei den dickern, flachen Stücken, die auch stärker riechen und schmecken, als die dünnen, welche oft nur herb, kaum zimmtartig schmecken und wenig Schleim entwickeln. Man sieht hieraus, daß der dünne, sogenannte Mutterzimmt vom dicken wesentlich verschieden ist; wahrscheinlich ist es häufig ausgezogene Zimmtcassia, Laurus Cassia; ob der dicke nicht auch, wie Einige angeben, von derselben Laurus Cassia herkomme, ist unausgemacht, aber nicht unwahrscheinlich, und beide sind vielleicht identisch, der Unterschied beider Sorten liegt vielleicht nur in der Cultur der Pflanze

und dem Alter der Rinde, allein dann könnten die Zimmtblüthen, flores Cassiae, nicht, wie Nees von Esenbeck anführt, von dem Mutterzimmtbaume herkommen. Die Güte ergiebt sich aus der angegebenen Beschreibung; die Rinde muß angenehm schwach zimmtartig riechen und schmecken, zugleich schleimig sein; die oben erwähnte dünne ist kraftlos, wahrscheinlich ausgezogen, untauglich. Die Rinde von Bäumen auf einem hohen, sandigen u. trocknen Boden, welche rothe Triebe haben, ist immer besser, als die von Bäumen mit grünen Trieben, welche auf einem fetten, niedrigen Grunde wachsen. Der gerollte, wie der flache Mutterzimmt wird im Handel in zwei Sorten unterschieden: in medicinischen, Cassia lignea medicinalis, der vorzüglich in den Apotheken gebraucht wird, dunkelbraun von Farbe und dicker von Holz als die Zimmtcassia ist, und in Zimmtsorte, Cassia lignea cinnamomea, von welcher die guten Stücke gleiche Farbe und Stärke wie der Zimmt haben, aber nicht so stark von Geruch und Geschmack sind, die ordinairen Stücke aber dunkelbrauner, schwächer von Geschmack und holzig ausfallen. — Vierte Art: Der weiße Zimmt, Canell, Cortex Canellae albae, der als Arzneimittel eingeführt ist, kommt von einem auf den meisten westind. Inseln wachsenden Baume von mittelmäßiger Größe, mit geradem Stamme, aufrecht ausgebreiteten Aesten, weißlicher Rinde u. abwechselnd genähert stehenden, gestreckten, gegen 3 Zoll langen und 1 bis 1½ Zoll breiten, keulenförmig stumpfen, ganzrandigen, glatten, immergrünen Blättern. Die Blumen stehen am Ende der Zweige in kleinen Doldentrauben, sind klein, violett und roth, die Frucht ist eine kleine, schwarze, dreifächerige Beere. Die Rinde kommt in 4 bis 12 Zoll langen, ½ bis 1½ Zoll im Querdurchmesser haltenden und ½ bis 1½ Zoll dicken Stücken vor, ist theils einfach übereinander oder doppelt gerollt, oder zum Theil nur rinnenförmig, außen hellgelbbräunlich, mehr oder weniger ins Blaßrothe, zum Theil mit erhabenen, grauen, schwammigen Theilen u. schwärzlichen Flecken, wo die Rinde abgerieben ist, hellgelblichweiß. Die jüngern dünnen Rinden sind ziemlich glatt, fühlen sich sanft an und erscheinen unter der Lupe sehr kurz- und zartfilzig; die gröbern ältern sind mehr oder weniger runzlich; die innere Seite ist hellgelblichweiß, eben, aus sehr feinen, zarten Längenfasern bestehend. Die Rinde ist hart, aber brüchig, der Längen- und Querbruch uneben, nicht faserig, die Farbe weißlich, mehr oder weniger mit Gelb und Bräunlich marmorirt, matt, nicht glänzend; giebt ein blaßgelbes Pulver. Der Geruch ist, besonders beim Zerreiben und Zerstoßen, angenehm u. stark aromatisch, nelken- und zimmtähnlich, der Geschmack bitterlich, dann brennend scharf, nelken- und pfefferähnlich. Die Rinde von mittlerer Dicke und starkem, nelkenartigem Geruch und Geschmack ist die beste; verwechselt wird sie mit der Winterschen Rinde (Cortex Wintera aromatica), welche brauner ist, und mit Cortex dulcis, welche häufig als weißer Zimmt verkauft wird. — Fünfte Art: Der Nelkenzimmt, schwarze Zimmt, ist die Rinde eines in Ostindien, auf Madagascar, in Brasilien, Guiana, auf den meisten westindischen Inseln wachsenden Baumes, des Myrtus caryophyllata; sie kommt in 2½ Fuß langen, 1 Zoll dicken, einem Stock ähnlichen Stücken vor, die aus mehrern dünnen, festen, sehr harten, eng aneinander geschlossenen, umeinander gerollten und mittelst einer Schnur von Fasern zusammengehaltenen Rinden bestehen, ist dunkelbraun, oft noch mit einem weißgrauen Oberhäutchen versehen, sehr hart unter den Zähnen, etwas dicker als Zimmt, innen beinahe rostig, von zimmt- u. nelkenähnlichem Geschmack, wovon jedoch letzterer mit der Zeit vorherrscht u. der erste sich bald verliert, und dann besonders in der Rinde von den jungen Zweigen sehr scharf wird. — Die Franzosen machen von dieser Rinde am häufigsten Gebrauch und nennen sie Canelle giroflée,

Bois de girofle. — In Amsterdam verkauft man den ächten Zimmt nach dem halben Pfunde, in Stüver, ohne Disconto, netto Thara, mit 12 Pfd. Gutgewicht, bei der kurzen Waare in Kisten, und mit 6½ Pfd. Thara, ohne Gutgewicht, bei der langen Waare in Fardeelen; Cassia lignea in Kisten hat netto Thara und in Matten 10 Proc., die Preise ebenfalls für ½ Pfd. mit 2 und 1 Proc. Disconto. Hamburg verkauft feinen Canell nach dem Pfunde in Banco Mark mit 12 Pfd. Thara bei Fardeelen in Doppelleinen, und mit 8 Pfd. bei Fardeelen in einfachen Leinen; weißen Zimmt, das Pfund in Schill., netto Thara; Cassia lignea, groß Bund in Kisten von circa 2.0 Pfd., klein Bund in Gonjes von 30 Pfd., erstere netto Thara, letztere mit 2 bis 3 Pfd. pr. Gonje, das Pfund in Schill. Banco. In London sind die Preise für Canell, prima, secunda und tertia Qualität für ein Pfund in Schilling; Cassia lignea, große und kleine Bündel nach dem Centner, in Livre Sterling.

Zimmtblüthen, Zimmtblumen, Zimmtkelche, flores Cassiae, Cassia flores, sind, nach Nees von Esenbeck, die unreifen Früchte des Baumes, welcher die Cassia lignea liefert; nach Andern sind es die unentwickelten Blüthenknospen oder die wohlriechenden Kelche und Fruchtansätze des ächten Zimmtbaums; es sind kleine, rundlich keilförmige od. kleinen Nägeln ähnliche Früchte, die aus einem runzlichen, dunkelbraunen Köpfchen von der Größe eines Pfefferkorns bestehen, das in einem 2 bis 4 Linien langen, auch längern, unten etwa ½ Linie dicken, eben so gefärbten, runzlichen Stiel sich verschmälert. Das Köpfchen ist oben etwas flach, besteht aus dem dicken, undeutlich sechstheiligen, einwärts gerollten Kelchrest; in der Mitte zeigt sich eine, nach der Ausbildung der Frucht größere od. kleinere, runde Oeffnung, durch welche der hellbraune, plattgedrückte, linsenförmige, mit dem Reste des Pistills gekrönte, mehr od. weniger entwickelte Fruchtknoten sichtbar ist. Der Geruch ist stark zimmtartig, eben so der Geschmack, aber nicht so fein als bei der Zimmtrinde; ihre Güte muß sie durch ihren starken Geruch und Geschmack auszeichnen; man benutzt sie wie den Zimmt, doch ist ihr Gebrauch in neuern Zeiten wegen der niedrigen Preise des Zimmts, von dem sie ein Surrogat sein sollen, wieder sehr eingeschränkt. Das durch Destillation aus den Zimmtblüthen erhaltene Oel ist von dem ächten Zimmtöl nicht sehr verschieden, etwas schärfer und beißender, auch weniger gelind zusammenziehend; aus 1 Pfund trockener Blüthen erhält man 2 Scrupel bis 1 Quentchen Oel, das viel wohlfeiler ist, als Zimmtöl und deshalb häufig zur Verfälschung des letztern benutzt wird; das bei der Destillation mit übergehende Wasser ist weit schärfer u. beißender als Zimmtwasser. In London, Amsterdam u. Hamburg behandelt man die Preise, wie bei der Cassia lignea.

Zimmtöl, Oleum Cinnamomum; man bereitet es aus der ächten Zimmtrinde am vortheilhaftesten durch Destillation mit Dampf; in Ceylon, wo es am meisten gemacht wird, nimmt man dazu den Abfall, die zerbröckelten kleinen Stücke des guten Zimmts, sammelt ohngefähr 100 Pfd. in einem Zuber, begießt sie mit einer hinlänglichen Menge von Wasser, worin sie 6 bis 7 Tage weichen; hierauf gießt man dieses Wasser langsam in einen kupfernen Brennkolben, unter welchem ein gelindes Feuer angemacht wird; es geht dann zuerst in das milchweiße Zimmtwasser über, auf dessen Oberfläche sich nach einiger Zeit das feine Oel sammelt, welches man abnimmt und auf Flaschen von 5, 10, 25 Unzen füllt. Das ächte Oel ist anfangs weißgelb, wird aber durchs Alter goldgelb, sinkt im Wasser bis auf einen kleinen Theil zu Boden, riecht durchdringend nach Zimmt, schmeckt äußerst scharf, fast brennend, aber zugleich deutlich süß und enthält etwas Benzoesäure. Wegen seines hohen Preises (denn 1 Pfund Rinde giebt nur 1 Drachme, höchstens 1 Quentchen Oel) wird es häufig mit andern riechenden, flüch-

rigen Oelen verfälscht, welches man leicht durch den Geruch entdeckt, oder es wird mit Weingeist versetzt, welches sich am ersten durch einen Aufguß von Wasser zeigt, welches dann das Zimmtöl milchig macht; Verfälschung mit Zimmtblüthenöl läßt sich schwer entdecken. — Cassienöl, Oleum Cassiae, wird auf die nämliche Weise aus der Rinde des Cassien- oder chinesischen Zimmts destillirt; es ist ungleich wohlfeiler als das ächte, aber auch viel beißender, pfefferartig im Geschmack u. im Geruch. Beide Arten verkauft man nach der Unze.

Zindeltaffet, s. Taffet.

Zingiber, s. Ingwer.

Zink, Spiauter, ein Metall von bläulichweißer Farbe, das besonders aus dem sogenannten Galmei, vorzüglich in Oberschlesien, gewonnen wird. Die Darstellung des Metalls aus seinem Erze ist sehr eigenthümlich. Da das Zink flüchtig ist, kann es nämlich nicht in den gewöhnlichen Schmelzöfen gewonnen werden, sondern die Darstellung geschieht durch eine Destillation. Das erhaltene Zink wird dann nochmals umgeschmolzen und in Tafelform gegossen. Das Zink ist sehr geneigt zur Krystallisation und bildet gegossen eine krystallinische, stark blätterige Masse, die bei gewöhnlicher Temperatur unter dem Hammer springt. Bei einer Temperatur von 100° dagegen läßt es sich hämmern und walzen. Auf diese Art sind die im Handel vorkommenden Zinkbleche bereitet. In der Hitze fließt das Zink leicht und verbrennt stark erhitzt mit bläulichweißer Flamme. Man erhielt früher viel Zink aus China, jetzt kommt das meiste aus Oberschlesien, aus der Gegend von Aachen und ein kleiner Theil vom Harze. Außer in gegossenen Stücken (destillirtes Zink genannt) kommt es vorzüglich als Blech, zu Badewannen, Dachrinnen, Dachbedeckungen u. s. w. vor. — Das königl. Hüttenwerk Rybnik in Schlesien liefert jetzt Zinkblech in Kisten zu 4 Centnern zu folgenden Preisen: 1) Zinkblech Nro. 1 in Tafeln von 36 Zoll Länge und 24 Zoll Breite, wovon der Quadratfuß 9 bis 4 Pfund wiegt, den Centner zu 7 Thlr. 18 gGr. 2) Nro. 2 von 4 bis 1 Pfund Gewicht zu 8 Thlr. 7½ gGr. 3) Nro. 3 von 1 bis ½ Pfund Gewicht zu 9 Thlr. 4) Nro. 4 Blech, wovon der Quadratfuß nur ½ Pfund bis 3 Loth wiegt, den Centner zu 13 Thlr. 12½ gGr. Zinkbleche zum Beschlagen der Schiffe läßt Migneron in Paris nach dem Walzen 48 Stunden lang in einem mäßig heißen Sandbade auswärmen, wodurch sie sehr biegsam werden. In Augsburg legten die Tombackfabrikanten Ducrue u. Schmid vor einigen Jahren eine Zinkfabrik an, in welcher sie den aus dem Mittenwalde im Landgericht Werdenfels aufgefundenen Galmei verarbeiten.

Zinkblumen, Zinkweiß, wird das Oxyd des Zinkes genannt, ein weißes, sehr leichtes, bei jedesmaligem Erhitzen vorübergehend gelb werdendes Pulver, welches aus 80 Th. Zink und 20 Th. Sauerstoff besteht. Man bereitet es zum Behufe seiner Anwendung in der Medicin durch Verbrennen des Zinks in einem Tiegel, wobei das sich bildende Oxyd in leichten Flocken sublimirt (lana philosophica, nihilum album). Weit wichtiger als die beschränkte medicinische ist die technische Anwendung des Zinkoxydes. Dasselbe dient nämlich unter dem Namen Zinkweiß als Anstreichfarbe. Es ist das beste Surrogat des Bleiweißes und hat sogar den Vorzug, daß es nie nachgelbt an verschlossenen Orten, in welchen schwefelhaltige Dünste sich befinden. Nur deckt es weniger und trocknet nicht so leicht als Bleiweiß. Es wird, um als Farbe zu dienen, gewöhnlich auf dem nassen Wege dargestellt, indem man Zinkvitriol mit Kalk und Pottasche niederschlägt. Das so bereitete ist indessen niemals ganz rein. Auf folgende Weise läßt es sich blendend weiß herstellen. Man löset Zink od. Zinkoxyd in Schwefelsäure auf, setzt diese in Ueberschuß zu, seihet und läßt so lange einen Strom von Schwefelwasserstoff durchgehen, als noch ein gelber Niederschlag entsteht. Dieser enthält Blei,

Cadmium und Kupfer. Man filtrirt die Flüssigkeit, setzt ihr so lange basischen Chlorkalk zu, bis alles Eisen und Mangan geschieden ist, seihet von Neuem und dunstet sie in Porcellangefäßen ein, wobei sich Gips abscheidet und die zuletzt bleibende Mutterlauge als kobalt- u. nickelhaltig weggegossen wird. So hat man einen reinen schwefelsauren Zink, den man in so wenig Wasser, wie möglich, löset, um den Gips durch Filtriren zu trennen, dann verdünnt und mit kohlensaurer Natronauflösung in Ueberschuß fällt. Der Ueberschuß ist nöthig, damit das zugleich gefällte basische schwefelsaure Zink zersetzt wird. Der Niederschlag wird abgewaschen, getrocknet und geglüht. Beim Glühen wird er wie Gold, beim Erkalten aber blendend weiß. Auf diese Weise bereitet man Zinkweiß in der königl. preuß. chemischen Fabrik zu Schönebeck bei Magdeburg, wo es von bester Qualität käuflich zu haben ist.

Zinkvitriol, weißer oder goslarischer Vitriol, weißer Gallitzenstein, schwefelsaures Zink, fr. Vitriol blanc, Couperose blanc, engl. white Vitriol, white Copperas, eine Verbindung von Schwefelsäure und Zinkoxyd, welche besonders in Goslar im Großen bereitet und von dort in den Handel gebracht wird. Man gewinnt ihn aus gerösteter Blende durch Auslaugen und Eindampfen der Lauge bis zur Krystallisation. Die erhaltenen Krystalle werden nicht sofort verkauft, sondern, um sie des Wassers zu berauben, in kupfernen Kesseln eingeschmolzen u. bis zur Verdampfung alles Wassers erhitzt. Die Masse wird dann in hölzerne Tröge gebracht, während des Erkaltens beständig umgerührt und dann in Mulden gedrückt, deren Form der Vitriol annimmt. Er kommt im Handel in weißen Massen von körnigem, zuckerartigem Gefüge vor, welche aber an der Luft gelblich oder bräunlich werden vom Eisenvitriol, mit welchem das Product verunreinigt ist. Im Wasser löst er sich auf. Dieser unreine Zinkvitriol wird fast nur zur Firnißbereitung und in geringer Menge in der Färberei benutzt. Man verkauft ihn in hölzernen Fässern mit 55 Pfd. Thara. Zu medicinischem Behufe dagegen und zur Bereitung des Zinkweiß ist ein ganz reiner Zinkvitriol erforderlich, welchen man durch Auflösen von Zink in verdünnter Schwefelsäure bereitet. Dieser erscheint in farblosen, durchsichtigen Prismen, welche an der Luft verwittern und aus

28,29 Zinkoxyd,
28,18 Schwefelsäure,
43,53 Wasser

bestehen. Er schmeckt zusammenziehend, metallisch und braucht zu seiner Auflösung $2\frac{1}{2}$ Th. kaltes Wasser. Er wird von den chemischen Fabriken geliefert.

Zinn (Stannum), franz. Étain, engl. Tin, ein bekanntes Metall, das in der Natur nie gediegen, sondern stets oxydirt als Zinnstein gefunden wird, dessen Vorkommen im Ganzen ziemlich beschränkt ist. Das Erz wird nach vorherigem Pochen und Waschen, wodurch man die fremdartigen Erze, deren Metalle das Zinn verunreinigen, wieder zu trennen sucht, mit Kohle ausgeschmolzen. Das reine Zinn ist silberweiß, sehr glänzend und dehnbar. Das specif. Gewicht beträgt 7,29. Es schmilzt noch vor dem Glühen. Biegt man ein gegossenes Stück von reinem Zinn, so hört man einen knirschenden Laut, welcher das Geschrei des Zinnes heißt. Der Bruch ist stark hakig. Das im Handel vorkommende Zinn ist fast nie ganz rein, doch gelten als die reinsten Arten das Malaccazinn und dann das englische, schlechter ist das deutsche von Altenberg u. s. w. Das Malaccazinn, das reinste u. gesuchteste, wird auf der Halbinsel Malacca und den malayischen Inseln gewonnen. Auf Malacca erstrecken sich die Zinngruben nicht bis gegen den 10ten Grad nördlicher Breite und nicht über den 6ten Grad südlicher Breite. Das Zinn findet sich auf der Insel Junk-Ceylan am reichlichsten. Es wird da jährlich eine bedeutende Menge, über 12,000 Piculs, oder über 800 Tonnen ausgeführt. Die Häfen Quedah, Prio und Pera der Halbinsel sind ebenfalls

Orte, wo die Eingebornen aus dem Innern viel Zinn bringen. Man kauft daselbst das Picul (von 183 Pfunden) zu 10 bis 12 Dollars oder zu 3 Pfund Sterling (36 Fl.), oder die Tonne zu 48 Pfund Sterling (das Pfund Sterling zu 12 Fl. gerechnet). In China verkauft man eine solche Tonne wieder zu 80 Pfund Sterling. Das Zinn der Inseln Banka und Lingin ist immer wohlfeiler. Die Holländer hatten längst mit malayischen Kaufleuten von Banka eine Uebereinkunft getroffen, wornach letztere ihnen das Picul zu 6 Dollars oder die Tonne unter 300 Gulden abließen. In manchen Jahren werden von Banka und Lingin mehr als 300 Tonnen Zinn, meistens nach China ausgeführt, wo man es dem englischen von Cornwales vorzieht, von welchem die englisch-ostindische Compagnie jährlich einige Tonnen mit bedeutendem Verlust nach China bringt. Vor mehrern Jahren führte diese Compagnie nach England 150 Tonnen Bankazinn aus und verkaufte dieses Metall in Europa mit ungeheuerm Gewinn. Der Unterschied des Bankazinnpreises, so wie des ostindischen von dem Cornwaleszinn ist beträchtlich. Er rührt von folgenden Ursachen her. Die Gruben von Banka sind reicher, als die von Cornwales; man braucht da keine kostspieligen Maschinen zur Ausbringung des Erzes, und obgleich die Gruben seit Jahrhunderten bearbeitet werden, so sind sie dennoch sehr leicht zu bebauen. Die Mannschaften derjenigen Schiffe, welche in den malayischen Häfen Zinn laden, reinigen es vor dem Einschiffen von kleinen Steinen und von Staub, die es oft enthält. Dies geschieht nach dem Zerstoßen des Erzes in hölzernen Mörsern, vermöge mit Eisen beschlagener Keulen, die an einem Hebel befestigt sind, durch die Wirkung des Feuers in großen chinesischen Schmelztiegeln. Die Zinngruben haben dort das Ansehen von geräumigen Kellern oder Höhlungen, wegen der von der Natur ihnen zu Theil gewordenen Mächtigkeit. Diese ist auch die Ursache von dem niedrigen Erzpreise. Zu Quedah erhalten die Schmelzer monatlich 3 Dollars Lohn und zugleich die Kost, welche man noch zu 1½ Dollar anschlagen kann. Im Durchschnitt gewinnen sie täglich einen Schilling oder 34½ Xr. Das Erz wird zu Wasser nach Quedah, mehrere Tagereisen weit gebracht. Hier wird das Metall in verschiedene Formen gegossen. Man gießt kleine 3 Pfund schwere Würfel, Schalen, Wassertöpfe u. Kochgefäße jeder Größe daraus. Gewöhnlich aber gießt man es in tauförmige Stücke von 50, 60 oder 80 Pfunden, mit kleinen Vorsprüngen an den Enden, um sie anfassen zu können. Oft gießt man es auch in eben so schwere Kugeln mit einer kleinen Handhabe, welche aber leicht durch das Gewicht der Kugel abbricht. Das englische Zinn verdient, in Ansehung seiner Güte, die zweite Stelle. Die ergiebigsten Zinnbergwerke sind in Devonshire und Cornwales. Kein europäisches Reich liefert dies Metall so schön und in solcher Menge, als Großbritannien. Es liegt über 6 bis 700 Ellen tief in den Bergwerken, die zum Theil in die See unter dem Wasser fortlaufen, und doch dabei ganz trocken sind. Die Ausfuhr des Zinns ist sowohl roh, als verarbeitet, sehr beträchtlich. England liefert gegen 100,000 Centner Zinn jährlich. Das feinste englische Zinn heißt **Körnerzinn** (grain tin), dies kommt jedoch nicht in das Ausland. Dann folgen **Blockzinn** und refined block tin, letzteres in Zaine oder dünne Stäbe gegossen. Unter den deutschen Zinnsorten steht das sächsische, welches zu Altenberg, Geyer, Ehrenfriedersdorf, Eibenstock, Johanngeorgenstadt, Schwarzenberg, Schneeberg, Marienberg, Zinnwald, Purschenstein und im geysinger Revier gebaut wird, und das böhmische aus dem saazer und leutmeritzer Kreise, besonders von Schlackenwalde, oben an. Das sächsische Zinn kommt entweder in sogenannten Ballen, d. h. in zusammengerollten dünnen Tafeln mit Stempeln versehen, od. in dünnen halbrunden Stangen (Stempelzinn) vor. Es enthält meist viel Unreinigkeiten. Die gemeinsten Prüfungsmit-

kel der Reinheit des Zinns sind Farbe, Klang und Bruch. Die Farbe bietet schon ein Mittel dar, reines Zinn von dem unreinen zu unterscheiden. Da es aber hierbei auf unbedeutende Schattirungen ankommt, so muß man die Farbe, welche das ganz feine Zinn unterscheidet, entweder sehr lebhaft im Sinne, oder den Gegenstand der Vergleichung vor Augen haben. Die Farbe des reinen Zinnes ist glänzend weiß, annähernd der des Silbers. Das Blei, Kupfer und Eisen, die gewöhnlichsten der mit Zinn vermischten Metalle, geben ihm eine andere ins Graue spielende Farbe, mehr oder weniger bemerkbar, nach Maaßgabe des Verhältnisses. Das Arsenik, welches sich auch oft darunter befindet, hat nicht dieselbe Wirkung auf das Zinn, macht es vielmehr weißer und glänzender, aber härtet es. Das Knirschen des Zinnes, wenn es gebogen wird, kann auch dazu dienen, das reine Metall bis auf einen gewissen Punct zu unterscheiden. Die knirschenden Töne bei dem reinen Zinn sind stark aber nicht zahlreich. Bei dem mit Blei u. Kupfer verbundenen aber hört man ein kleineres volleres Geknister. Eisen u. Arsenik verändern diese Eigenschaft des Zinns nicht so merklich, als Blei und Kupfer. Der Bruch des Zinnes ist nicht weniger geeignet, die Güte dieses Metalls zu erkennen, als die eben angeführten Mittel; aber um zu diesem Zwecke zu gelangen, giebt Vauquelin eine Art an, den Bruch zu machen. Nehmet einen dünnen Stab von dem Zinne, welches ihr untersuchen wollet, schneidet in die Hälfte mit einem Meisel ein und bieget dann nach entgegensetzter Richtung des Schnittes. Ist das Zinn fein, so werdet ihr genöthigt sein, den Stab mehrmals in entgegengesetzter Richtung zu biegen, ihr werdet die Materie sich verlängern, und an beiden Enden die Spitzen ausgehen sehen, sie wird bei einer matten weißen Farbe weich, wie teigartig, erscheinen. Wenn das Zinn Blei und vorzüglich Kupfer und Eisen enthält, so wird der Bruch viel leichter sein, und bei einer grauen, mehr oder weniger dunkeln Farbe eine körnige Oberfläche, statt einer teigartigen zeigen. Aber ein noch mehr einfaches und sicheres Mittel als die vorigen, welches von Hrn. Cauttrion, Vorsteher einer Spiegelfabrik, mitgetheilt wurde, besteht darin: man lasse eine gewisse Quantität Zinn, dessen Güte man wissen will, schmelzen, u. gieße davon Platten aus, in einer Form aus Stein oder Metall. Ist die Materie fein, so wird die Oberfläche der Platte glänzend sein, wie polirt, oder wie durch Quecksilber gezogen. Ist im Gegentheil das Zinn mit Blei, Eisen, Kupfer, oder mit diesen drei Metallen zugleich verbunden, so werden die Oberflächen der Platten eine mattweiße Farbe, oder wenigstens angelaufene Stellen zeigen, oder man wird einen Anfang von Krystallisation sehen. Diese Wirkung ist unfehlbar und kann durch eine sehr kleine Quantität von fremden Metallen hergebracht werden. Arsenik ist das einzige, welches dieselbe am wenigsten verursacht, wenn es nicht in einem großen Verhältnisse dabei ist. Die Proben, die ich bisher vorgetragen habe, waren nur auf physische Eigenschaften gegründet, und gaben blos Kennzeichen der guten od. schlechten Beschaffenheit des Zinnes, ohne weder die Art noch das Verhältniß der Stoffe anzuzeigen, welche beigemischt sind. Ich werde jetzt hierzu einige Mittel angeben. Will man wissen, ob Arsenik enthalten ist in dem Zinne, so schlage man es dünn, zerschneide die dünnen Platten in kleine Stücke und löse diese kalt auf, durch reine Salzsäure von 18 Grad. Enthält das Zinn Arsenik, so bemerkt man in der Flüssigkeit ein röthlichbraunes Pulver, von welchem die Quantität sich vermehrt, bis die Auflösung des Zinnes vollendet ist. Der Niederschlag, gehörig ausgewaschen u. bei gelinder Wärme getrocknet, wird sich als Arsenik zeigen, wenn man ihn über eine glühende Kohle bringt, in welchem Fall er weiße Dämpfe ausstößt, die einen starken Knoblauchgeruch haben. Um zu wissen, ob Eisen,

Kupfer oder Blei in dem Zinn enthalten ist, behandelt man es fein zertheilt mit 15 Theilen Salpetersäure von 15°; man läßt Anfangs diese Körper für sich allein wirken, aber nachher wendet man Siedhitze an, so lange bis sich kein Salpetergas mehr entbindet. Das Zinn fällt als weißes in Salpetersäure unauflösliches Pulver (Zinnoxyd) nieder; die fremden Metalle befinden sich in der sauern Auflösung. Man gießt zu derselben das bei wiederholten Aufgüssen zum Abwaschen des niedergefallenen Zinnoxyds von anhängender Säure gebrauchte Wasser, enget sie ein durch Abdampfung und bringt eine Auflösung schwefelsauren Kalks hinzu, damit sich schwefelsaures Blei niederschlage, welches 76½ Procent metallisches Blei enthält. Nach Entfernung des schwefelsauren Bleies bringt man in die Flüssigkeit Ammoniak, bis es hervorstechend ist. Ist Eisen vorhanden, so wird es sich bald in gelben Flocken zeigen, die sich zu Boden setzen, u. die Flüssigkeit wird eine mehr oder weniger lebhafte blaue Farbe annehmen, wenn sie Kupfer enthält. Will man die Menge des Kupfers od. Eisens wissen, so muß man die Flüssigkeit behutsam abgießen, den eisenhaltigen Niederschlag wiederholt waschen und trocknen; dann läßt man die Flüssigkeit verdampfen bis zum Trocknen, calcinirt den Rückstand, um daraus das Ammoniak zu vertreiben, löset ihn in sehr verdünnter Schwefelsäure auf, und hängt eine dünne Platte von reinem Zink hinein, wodurch das Kupfer metallisch niedergeschlagen wird. Man kann auch das Eisen und das Kupfer in dem Zinn erkennen, indem man es mittelst der Wärme in der concentrirten Salzsäure auflöst, von der Auflösung bis zur Syrupdicke sie verdampfend, die überflüssige Säure hinwegschafft, dann sie vermischt mit 50 Theilen Wasser, und wiederholt einige Tropfen blausaure Kaliauflösung hinzusetzt, während man sie stark schüttelt, worauf man sie ruhig stehen läßt. Der Niederschlag wird sein: 1) Entweder ganz weiß, dann enthält das Zinn weder Kupfer noch Eisen; oder 2) blau, mehr oder weniger lebhaft, dann enthält es Eisen; oder 3) rosenroth, mehr oder weniger tief, dann enthält es Kupfer. 4) Wenn endlich das Präcipitat purpurfarbig ist, mehr oder weniger ins Blaue oder Rothe sich ziehend, so wird das Zinn Eisen und Kupfer enthalten.

Zinnasche, Zinnkalk, ist calcinirtes od. zu einem grauen Pulver gebranntes Zinn, das die Glasschleifer und Andere zum Poliren ihrer Arbeiten gebrauchen.

Zinnfolie, s. Stanniol u. Spiegelfolie.

Zinnkraut, s. Katzenschwanz.

Zinnober (Cinnabaris), fr. le Cinabre. Der Zinnober ist eine Verbindung von 86,3 Quecksilber und 13,7 Schwefel. Er findet sich theils schon gebildet in der Natur (natürlicher Zinnober), theils wird er künstlich dargestellt, und beide Sorten kommen im Handel vor. Der natürliche oder sogenannte Bergzinnober kommt krystallisirt, derb oder erdig vor, er hat eine cochenillrothe, ins Bleigraue und Scharlachrothe geneigte Farbe, ein spec. Gew. = 8, ist gewöhnlich halbdurchsichtig oder an den Kanten durchscheinend, milde und nimmt gerieben eine scharlachrothe Farbe an. Er findet sich zu Java, Almaden in Spanien, in Böhmen, Ungarn, China u. a. O. Natürlicher Zinnober in Stücken, die in Päckchen von Seidenpapier gepackt sind, kommt aus China und Japan zu uns. Unter den europäischen Sorten ist der spanische der beste, welcher zum Theil ohne weitere Vorbereitung gemahlen und als Farbe benutzt werden kann. Man unterscheidet im Handel ganzen (ungemahlenen) und einmal, zweimal, dreimal u. s. w. gemahlenen Zinnober, und sondert diese wieder nach der Höhe ihrer Farbe und sonstigen Güte. Die feinste Sorte des dunkelrothen Zinnobers wird Vermillon genannt, der beste ist der chinesische. Bei weitem der meiste Zinnober ist jedoch entweder ganz künstlich bereitet oder wenigstens durch Reinigung des natürlichen Zinnobers mittelst Su-

blimation gewonnen. Der meiste und schönste künstliche Zinnober wird in Holland fabricirt; auch in Idria werden jährlich ohngefähr 1000 Centner künstlicher Zinnober gefertigt. In Holland verfährt man dabei auf folgende Weise: 150 Theile geschmolzener Schwefel werden mit 1080 Theilen erwärmtem Quecksilber gemengt, die Masse wird fein zerrieben u. dann in feuerfesten irdenen Gefäßen sublimirt. In Idria wird der Schwefel mit dem Quecksilber durch Hülfe von Wasserkraft gemengt und das Gemenge in gußeisernen Kolben sublimirt. Nicht immer nimmt der Zinnober beim Sublimiren eine schöne Farbe an und man muß den schwarzen vom rothen mittelst des Messers trennen, wenn beide sich zugleich gebildet haben. Der gute Zinnober wird auf Mühlen mit horizontalgehenden Steinen vermahlen und geschlemmt. Soll es Vermillon werden, so muß man den gemahlenen Zinnober noch mit Pottaschenlauge kochen, um den etwa überschüssigen Schwefel auszuziehen. Nach gehörigem Auswaschen, Trocknen, Zerreiben und Beuteln ist es als Handelswaare fertig. Auch auf nassem Wege läßt sich Zinnober darstellen, welcher dem chinesischen wenig nachgiebt. — Der Zinnober von Idria ist gewöhnlich in Fäßchen von 50 Pfund. Diese Fäßchen enthalten zwei lederne Beutel mit 25 Pfund. Sie werden Lägel genannt. Der gestoßene Zinnober wird zuweilen mit Mennige, Ziegelmehl, rothem Eisenoxyd, Drachenblut u. dergl. verfälscht. Diese Verfälschungen lassen sich leicht erkennen. Reiner Zinnober muß sich beim Erhitzen vollständig verflüchtigen, ist er verfälscht, so bleiben die Verfälschungsmittel, als nicht flüchtige Körper, zurück. Zur Unterscheidung der Verfälschungsmittel können folgende Versuche dienen. Mennige (rothes Bleioxyd) erkennt man in dem Zinnober, wenn man diesen mit Essig behandelt, welcher das Blei auflöset, oder ihn mit Pottasche glüht, bis kein Dampf mehr entsteht, wo dann Blei im Tiegel zurückbleiben wird. Eine sehr gute Methode ist auch die, den verdächtigen Zinnober mit etwas verdünnter Schwefelsäure zu schütteln. Bräunt er sich, und setzt er, in Ruhe gekommen, eine braune Schicht ab, sei sie auch noch so dünn, so enthielt er Mennige. Durch Erwärmung wird das Braunwerden beschleunigt. Die durch Absetzen wieder klar gewordene saure Flüssigkeit verräth außerdem auch, wenn sie wäre kalt angewendet worden, ihren Bleigehalt sogleich durch Beimischung von Schwefelwasserstoffauflösung, was indessen in den meisten Fällen unnöthig sein dürfte. Die Verfälschung mit Ziegelmehl wird man durch Sublimiren des Zinnobers gewahr, wo dann das Ziegelmehl zurückbleibt. Eisenoxyd erkennt man durch Behandeln mit Salzsäure, welche das Eisen auflöset; durch Galläpfelaufguß entsteht dann mit der Auflösung eine schwarze Färbung. Ist Drachenblut unter dem Zinnober und man erhitzt ihn, so entwickelt sich ein Harzgeruch. In Holland schüttet man den chinesischen Bergzinnober zuweilen in einen Sack, worin holländischer Vermillon war, um ihm eine schönere Farbe zu geben. Der Zinnober findet seine Anwendung in der Malerei, und er ist hier seiner Schönheit, wie seiner Unveränderlichkeit wegen sehr geschätzt; ferner dient er zur Bereitung von rother Druckfarbe, von Siegellack u. s. w.

Zinnober, grüner. Unter diesem Namen verfertigt die Fabrik von Ernst Arnoldi's Söhnen in Gotha eine Farbe für Kunstmaler und Lackirer, wodurch ein schönes haltbares Laubgrün hervorgebracht wird. Man kann es heller oder dunkler darstellen und auch zur Bereitung eines grünen Siegellacks gebrauchen. Sie wird angeblich durch Vermischung von Chromgelb und Berlinerblau oder Mineralblau bereitet.

Zinnwaaren, s. Zinn.

Zirbelnüsse, s. Pinien.

Zirkel, s. Cirkel.

Zirkon, Jargon, ein Edelstein von geringem Werthe, der sich besonders schön auf Ceylon und in Frankreich zu Expailly, so wie in Böhmen

findet, wo er theils eingewachsen, theils in losen Krystallen vorkommt. Er kommt von verschiedener Farbe vor; geschätzt werden vorzüglich die dunkelgrünen, farblosen und gelbrothen, welche letztere Hyacinthe heißen (s. d. Art.). Der Zirkon besteht aus 65 Zirkonerde, 33 Kieselerde und 1 Eisenoxyd. Die Härte desselben beträgt 7,5; das specif. Gewicht 4,4—4,5. Die Durchsichtigkeit des Zirkon ist nicht sehr bedeutend. Demohngeachtet haben sie, gut geschliffen, eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Diamant; man gab deshalb ehemals die farblosen Zirkone von Ceylon für Diamanten von geringer Qualität aus und nannte sie Jargon de diamant. Zirkone zu Ringsteinen geschliffen, von 4 bis 5 Linien, werden mit 10 bis 40 Fl. bezahlt.

Ziselmaus, kasansche Erdmaus (Mus citillus), russ. Suslik, eines der gemeinsten Steppenthiere in Rußland, von welchem man die Felle zum Handel bringt. Sie sind braun und gelb gesprenkelt. Man findet sie in allen freien Wüstengefilden zwischen der Wolga und dem Don, bis etwa zum 53sten Grade der Breite. Von der Wolga östlich bis in die sibirischen Gegenden ist das Thier nicht nur viel größer, sondern hat auch ein ganz anderes, nämlich ein graugesprenkeltes Fell, einen buschigen Schwanz, u. das völlige Ansehen des Murmelthiers.

Zitrone, s. Citronen.

Zittwer (Radix Zedoaria), ist eine dem Ingwer ähnliche Wurzel, welche aus Indien, hauptsächlich von der Insel St. Lorenz kommt. Man unterscheidet drei Arten Zittwer: den runden, den langen und den gelben. Der runde Zittwer kommt aus Ostindien, den Molucken &c. Er besteht aus einer in zwei od. drei Theile geschnittenen eiförmigen Wurzel, welche durch kleine Wurzeln oft rauh gemacht wird, Ringe hat und der runden Curcume ähnlich ist. Außen ist dieser Zittwer grauweiß, schwer, fest; inwendig ist er grau, oft hornartig. Er schmeckt angenehm bitter, stark kampherartig und riecht ganz wie Ingwer, nur schwächer und kampherartig. Gepulvert wird der Geruch stärker u. dem Cardamomengeruche ähnlich. Der lange Zittwer ist etwas kürzer und dünner als ein kleiner Finger, hat eine rauhe weißlichgraue Rinde und ist inwendig grau. Geruch und Geschmack sind ganz wie beim runden Zittwer. Von dem Ingwer unterscheidet sich der lange Zittwer dadurch, daß der Ingwer handförmig oder gegliedert und sehr abgeplattet ist. Außerdem ist der Geruch und Geschmack beim Ingwer stärker. Der gelbe Zittwer ist wenig bekannt; er kommt aber in geringer Menge unter dem runden vor, dem er an Gestalt ganz gleich ist. Nur curcumeähnliche Farbe macht den Unterschied, so wie der Geschmack und Geruch, welche zwischen dem des Ingwers und der Curcume in der Mitte stehen, ohne jedoch unangenehmer, als irgend einer von beiden zu sein. Er ist viel schwerer, als die runde Curcume, oft eckig, innen und außen heller von Farbe und überhaupt dem Zittwer ähnlicher. Ueber Holland, Marseille &c. kommt der Zittwer aus Ostindien, vorzüglich von der Insel St. Lorenz, in den Handel. Marseille erhält ihn aus Holland und Aegypten in Ballen, Kisten oder Fässern.

Zittwersaame, Wurmsaame (Semen Cinae, Semen sanctum, Semen Santonici), fr. la graine de Zédoaire, ein kleiner, länglicher, gelbgrünlicher Saame von der Artemisia Santonicum L., von bitterlichem scharfen Geschmack und starkem eigenthümlichen Geruch. Das Kraut wächst häufig in der Levante, besonders in Aegypten, Persien &c. Der Saame wird ballenweise über Venedig, Livorno und Marseille zum Handel gebracht. Der feine wird in der Levante und in den türkischen Handelsplätzen Dermani-Shirazi, oder Wurmsaamen von Schiras in Persien, genannt; diese Sorte ist die beste und feinste; die ordinaire heißt Dermani-turki, türkischer u. unächter Wurmsaame. Beide werden auf der Stelle nach Batman gehandelt. Der vorzüglichste ist der, welcher schön grünlich und fein aussieht, auch einen fri-

schen und angenehmen Geruch hat; der größere bleichfarbige, gelbe ꝛc. hingegen ist geringer. Der Artikel wird in der Medicin als Wurmmittel angewandt. Spanischer Wurmsaame heißt die Blüthe vom kleinen Wermuth in Catalonien, die einen dem Zittwersaamen ähnlichen aromatischen Geruch hat.

Zitz, s. Chits.

Zobelfelle, die behaarten Bälge eines zum Geschlecht der Marder und Wiesel gehörigen Thieres, Mustela Zibellina L. Gm., welches jetzt blos in Sibirien, namentlich in den Waldungen des Altai, des sajanischen und des östlichen Grenzgebirgs, in den Wäldern vom Nordural bis zum ochozkischen und Ostmeer, am Obi hinauf von Beresow bis Surgut und Narym, am Jenisei, an der Lena, am nördlichen Baikal, auf Kamtschatka und auf den Inseln des östlichen Meeres einheimisch ist, wegen seines kostbaren u. überall geschätzten Felles häufig verfolgt und deshalb selten geworden ist. Die aus Nordamerika kommenden Felle des Fischerwiesels u. des Shupps oder Waschbären kommen unter dem Namen amerikanischer Zobel vor. Der sibirische Zobel kommt in Gestalt u. Lebensweise dem Baummarder, Mustela martes, ganz nahe, ist vom Kopf bis zum Schwanz 15 bis 18 Zoll lang; der letztere hält die Länge des Körpers. Die Farbe ist mehr oder weniger schwärzlichbraun, zuweilen schwarzgrau und gelblich auf dem Rücken; der Bauch hat eine etwas hellere Farbe als der Rücken; die Kehle ist aschgrau, das längere Haar aber nur an der Wurzel grau, nach der Spitze zu kastanienbraun und an der Spitze schwarz. Die Zobel sind aber nicht blos in Ansehung der Farbe, sondern auch der Güte und Größe ihrer Felle, nach dem Glanz, der Länge, Dichtigkeit, Glätte und Gleichheit, und nach den verschiedenen Gegenden, wo sie sich aufhalten, sehr unter sich verschieden. Je weiter die Landschaften gegen Osten liegen, desto dunkler, schöner und besser fallen die Felle; am schönsten und zahlreichsten findet man sie an dem Lenastrom, in der Landschaft Jakutzk. Man fängt sie vom November bis in den Februar mit Schlingen oder schießt sie auch mit stumpfen Bolzen, um die Bälge nicht zu verletzen. Die seit langen Zeiten angenommene Nachricht, daß die nach Sibirien Verwiesenen zum Zobelfang gebraucht werden, ist ungegründet; die Tataren legen sich vorzüglich auf die Jagd dieser Thiere; sie vereinigen sich in Gesellschaften von 10 bis 12 Mann unter einem Anführer, bauen sich zu diesem Behuf an einem passenden Ort eine Hütte, versorgen sich auf geraume Zeit mit den nöthigen Lebensmitteln, stellen Fallen auf und theilen ihren Fang unter sich. Die Zobel sind eigentlich ein Regal der Krone, die den Fang derselben nur denjenigen Einwohnern Sibiriens überlassen hat, die einen Theil ihres Tributs damit bezahlen müssen; es werden aber jetzt weniger Zobelfelle an die Krone abgeliefert als sonst, denn theils haben die Thiere, weil man sie zu häufig gefangen, überhaupt abgenommen, theils sind die Tataren klüger geworden, verkaufen ihren Fang heimlich oder an die Schleichhändler für einen bessern Preis und zahlen ihren Tribut in andern Thierfellen od. auch in baarem Gelde. Die eingelieferten Zobelfelle werden mit einem Siegel bezeichnet und nach Petersburg geschickt, wo man die besten für den Bedarf des Hofes aussucht, die andern auctionsweise versteigert. Von diesen, so wie von den heimlich verkauften unterscheidet man im Handel die Felle nach den Gegenden, wo sie gefangen werden; die schwärzesten, glänzendsten und haarreichsten sind die von Jakutzk, Nertschinsk und Udinsk; nach ihnen folgen die irkutzkischen, ebenfalls schwarzbraun und langhaarig; die altaischen, vom Altaigebirge, sind zwar dunkel, aber nicht so glänzend, und kleiner als die vorigen; die bessern davon kommen von den höhern Gegenden und sind schöner als die von Kusnek und Krasnojarsk; letztere unterscheidet man wieder in die bessern von dem sajanischen Gebirge und in die geringern von den Gebirgen am schwarzen Jjus und von Tsulym; die erste-

ren sind ziemlich schwarzbraun, aber kurzhaarig und oft mit weißen und grauen Spitzen überlaufen, die geringern sind langhaarig und grau, die meisten haben auch am Halse gelbe Flecken; die Felle aus Kamtschatka kommen den bessern vom Altai gleich; die beresowschen und tobolskischen sind geringer. Jedes Zobelfell hat überhaupt eine Grundwolle oder kurzes Haar (russ. Motschka) von grauem oder röthlichem Schein; ein stehendes Haar (Podosju), von mittlerer Länge und brauner Farbe, und dann längeres Haar (Os), von brauner und schwarzer Farbe und mitunter einige wenige einzelne weiße Haare. Je mehr der Grund (Motschka) ins Röthliche schielt, je leichter die Unterhaare (Podos) und je sparsamer, brauner und kürzer die langen Haare (Os) sind, desto schlechter ist der Pelz; je mehr hingegen das Grundhaar oder die Wolle ins Graue scheint, je dunkler und weniger das Mittelhaar und je dichter, glänzender, schwärzer und länger das lange Haar ist, desto besser ist der Zobel; bei Fellen aber, die in allen diesen Stücken gleich sind, kommt auch die Größe in Betracht und vermehrt den Werth. Man hat auch, wiewohl selten, weiße Zobel, ferner kastanienbraune mit einem Goldglanze und schwarzbraune mit einem Silberglanze; ihre Seltenheit macht sie aber sehr theuer. Die Felle von den Männchen sind größer, als die von den Weibchen, auch dickhaariger, daher auch geschätzter. Die Sommer- und Herbstzobel (Nadosoboli) sind kurzhaarig und gering. Die Russen verstehen die Kunst, die Zobelfelle zu färben oder durch Räuchern zu schwärzen; es gehört daher Kenntniß und ein geübtes Auge dazu, um beim Einkauf nicht betrogen zu werden; die gefärbten erkennt man leicht an dem Mangel des Glanzes, den die von Natur schwarzen haben, oder dadurch, daß sie abfärben und daß das Grundhaar (Motschka) theilweise mit geschwärzt und daher scheckig ist. Daß sie durchs Räuchern schwarz gemacht sind, erkennt man an den gekrümmten Spitzen der Haare, denn bei einem ächten Felle müssen die Haare alle gleich sein, und wenn man es mit der Hand streift, nach allen Richtungen folgen. Die Chinesen aber sollen die Kunst, die Zobel zu färben, in einem solchen Grade besitzen, daß man sie von den ächten nicht unterscheiden kann. Im Handel verkauft man die ordinairen einzeln ohne Schwänze, die bessern aber mit den Schwänzen (doch ohne Bäuche, welche in Riemen geschnitten werden) paarweise, und ein Paar gilt schon aus der ersten Hand nach der Güte 5—70 Rubel Banco; Odinzi oder Einlinge sind Felle von solcher Schönheit, daß man kein zweites dazu finden kann. Bei den Paaren kommt es vorzüglich darauf an, daß zwei Bälge in Allem völlig gleich sind, denn in dieser Beschaffenheit können sie auch zu Pelzen und Mützen besser benutzt werden. Bei dem Verkauf im Großen nach der Türkei, nach Persien u. nach China sortirt man die Kiste in 10 Bündel, welche numerirt sind, so daß Nro. 1 die beste und Nro. 10 die geringste Sorte bezeichnet; jeder Bündel oder Zimmer hat 20 Paar oder 40 Felle; die Preise in Petersburg steigen von 5—300 Rubel das Stück. Ein ganzer Pelz von schönen schwarzbraunen Fellen, die einen Silberglanz haben, wird oft mit 5—10,000 Rubeln bezahlt. Die Bäuche von schönen Zobeln sind, weil sie so wenig verschlagen, theurer als die Felle von mittlerer Güte; man verkauft sie besonders, wie bereits bemerkt, in Riemen geschnitten und diese zusammengenäht; eben so ist es mit den Zobelschwänzen, die man nach dem Hundert behandelt. — Nach Deutschland und dem westlichen Europa kommen selten ächte gute Zobelfelle, theils weil sie zu theuer sind, theils weil man ein ihnen ähnliches Pelzwerk künstlich darstellt; die meisten werden in Rußland und Polen verbraucht oder nach der Türkei, nach Persien und nach China verkauft.

Zucker heißt überhaupt jede süße, durch Gährung in Weingeist über-

gehende, im trockenen Zustande verbrennliche oder in Wasser und andern Flüssigkeiten auflösliche Materie, die aus Kohlenstoff, Sauerstoff u. Wasserstoff zusammengesetzt ist und größtentheils durch die Kunst aus Pflanzensäften ausgeschieden wird, daher sie auch in verschiedene Gattungen zerfällt, wovon die nachstehenden die vorzüglichsten sind: Rohrzucker, aus dem eingekochten Saft des indischen Zuckerrohrs; Ahornzucker, aus dem abgezapften Saft mehrerer Ahornarten, besonders des Zuckerahorns; Runkelrübenzucker, aus dem Safte der weißen und rothen Mangoldwurzeln; Stärkezucker, aus mit verdünnter Schwefelsäure gekochtem Stärkemehl, besonders Kartoffelmehlstärke; Fruchtzucker, aus dem Safte verschiedener süßer Obstarten, besonders der Trauben (Traubenzucker); Mannazucker, aus Manna, Spargelsaft, Zwiebelsaft ꝛc. in weichem, krystallisirtem Zustande erhaltener Zucker; Milchzucker, welchen man durch Eindünsten aus der von ihrem Fette und käsigem Theile befreiten Milch erhält; flüssigen, nicht krystallisirbaren Zucker, der mit den vorgenannten Gattungen in denselben Pflanzen, aber auch in vielen allein vorkommt und gewöhnlich Schleimzucker genannt wird. Außer diesen Arten lehrte die Chemie in der neuern Zeit den Zuckerstoff aus vielen europäischen Pflanzen scheiden, z. B. aus Mais, Pastinak, Mohrrüben, Kastanien, Gummi, ja sogar aus Holzfasern, altem Leinenzeug ꝛc. bereiten. — Der bei weitem größte Theil des im Handel vorkommenden Zuckers ist aber Rohrzucker und dieser ist jetzt ein für die Nahrung der Europäer unentbehrliches Bedürfniß geworden; nicht, wie in den frühern Zeiten, als bloßer Gegenstand des Luxus der Reichen, sondern als ein nothwendiges Erforderniß zum täglichen Unterhalt für fast alle, selbst die untersten Stände, setzt dieses einzige außereuropäische Product ein großes Capital innerhalb u. außerhalb Europa in Umlauf, dient einer zahlreichen Menschenclasse zur Erwerbsquelle ihrer Subsistenz, belebt den Gewerbfleiß, die Schifffahrt u. die Landfuhren, und da der Verbrauch alljährlich sich mehr ausbreitet und zunimmt, so ist das Quantum durchaus nicht zu bestimmen, das progressiv in der Folge für die Consumtion erforderlich sein wird; man kann es unermeßlich nennen. — Was man auch immer für Surrogate statt des Colonialzuckers in neuern Zeiten zu ziehen und in Gang zu bringen gesucht hat, als den Runkelrübenzucker, den Zucker aus Weizen, Kartoffeln, Trauben ꝛc., zum Theil mit recht gutem Erfolg, so ist doch das Quantum des Products weit unter dem Bedarf geblieben, oder die Productionskosten übersteigen den Preis des Colonialerzeugnisses, so daß man immer genöthiget ist, sich an das letztere zu halten, und auch fortwährend dazu genöthiget sein wird, wenn nicht etwa ein glücklicher Zufall auf die Entdeckung eines ergiebigern, wohlfeilern und zweckmäßigern Surrogats führt, als die bisherigen gewesen sind. Da der Zucker eine der beträchtlichsten Waaren im Welthandel ist, so werden folgende, aus zuverlässigen Quellen geschöpfte Thatsachen über den Anbau, die Läuterung, den Handel ꝛc. nicht ohne Interesse sein. — Das Zuckerrohr, Sacharum officinarum, ist eine in China, Indien u. Arabien seit den ältesten Zeiten bekannte Pflanze, welche von da nach Aegypten u. während der Kreuzzüge nach Sicilien verpflanzt wurde, wo es schon im 12ten Jahrhundert große Pflanzungen gab; späterhin brachte man es nach Griechenland, Cypern, Candia, Calabrien, nach dem südlichen Frankreich, nach Spanien, Portugal, Madeira u. den canarischen Inseln. Die Geschichte erzählt, die Juden, welche aus Portugal nach Brasilien verwiesen worden seien, hätten im Jahre 1548 Zuckerrohr von Madeira sich verschafft und so den Anbau desselben in Südamerika begonnen; indessen scheint doch das Zuckerrohr sowohl auf dem amerikanischen Festlande, als auf den westindischen Inseln auch einheimisch zu

sein, und die neue Welt verdankt den Spaniern und Portugiesen nicht sowohl die Pflanze, sondern nur die Kunst, Zucker aus derselben zu bereiten. Doch dem sei wie ihm wolle, Westindien und Brasilien sind gegenwärtig mit Ostindien die Hauptquellen, welche Europa mit Zucker versorgen; der Anbau des Rohres im südlichen Europa wurde dadurch nach und nach verdrängt u. ist jetzt fast eingegangen. — Das Zuckerrohr, welches theils durch Saamen, theils durch Schnittlinge fortgepflanzt wird, hat im Aeußern die größte Aehnlichkeit mit unserm gemeinen Rohr; nur in der Blüthe ist es etwas verschieden. In dem geraden und einfachen Halm oder Stengel befinden sich der Länge nach in Absätzen oder Zwischenräumen von 1—5 Zoll Knoten, umgeben von dem scheidenartigen Anfange der sehr langen, dünnen, spitzigen und am Rande scharfen Blätter. Die Höhe und Stärke des Halms hängt von der Fruchtbarkeit des Bodens, die Güte des Saftes von dem Gedeihen der Pflanze, von der Art und Zeit der Ernte, so wie der Witterung bei derselben ab. Zuweilen erreicht das Rohr eine Höhe von 20 Fuß, gewöhnlich aber von 8 bis 12 Fuß, und eine Dicke von 1 bis 3 Zoll; auf Jamaica ist die gewöhnliche Höhe nur 4 bis 8 Fuß. Ist der Boden gut, so ist der Stamm mit vielen Schößlingen umgeben; ein hohes, starkes u. saftreiches Rohr giebt in der Regel keinen guten, körnigen Zucker, dagegen das kleinere, der Sonne gehörig ausgesetzte, auf einem zweckmäßig gewählten Boden kräftig gewachsene vielen Zucker giebt, der sich zugleich leicht körnt. Wenn der Halm reif ist, hat er eine schöne strohgelbe Farbe; er ist zwar spröde, hat aber doch so wenig Festigkeit, daß man leicht Eindrücke mit dem Nagel des Fingers darin machen kann, und besteht fast gänzlich aus einem Mark oder einer weichen Materie, grau, fast etwas braun von Farbe, klebrig und saftig. Der Kelch besteht aus zwei lanzettförmigen, ausgehöhlten, stumpfen, am Boden haarigen Bälglein u. umgiebt zwei kürzere, spitzige, zarte Spelzen; die drei zarten Staubfäden haben mit den Spelzen gleiche Länge und die zwei Griffel tragen federartige Narben; die Frucht ist ein länglicher, spitziger, von den Spelzen umgebener Saame. — Beim Anpflanzen wählt man solche Schnittlinge, die viele Knoten haben, am liebsten von dem obern Theile des Rohrs unter der Aehre, von 15—18 Zoll Länge; zwei solche Schnittlinge legt man in Gruben, die dazu mit der Hacke, unten 15 Zoll, oben aber 2½ Fuß weit gemacht sind, so daß die Augen nach oben gekehrt stehen, und bedeckt sie mit etwas mehr als 2 Zoll Erde, wo dann die Wurzelfasern aus den Knoten hervortreiben. Das für den Anbau bestimmte Land wird vorher von allem Gesträuch und andern Pflanzen auf das Sorgfältigste gereinigt und in Quadratfelder, jedes von 100 Schritten, oft auch größer, abgetheilt; diese schneidet man wieder in kleinere Quadrate zu etwa 3½ Fuß Länge; zwischen den großen Quadraten bleibt ein hinreichender Platz zum Abfahren des Rohrs, zwischen den kleinern nur ein schmaler Weg zum Gehen für die Arbeiter. Die beste Zeit zum Anpflanzen ist die Regenzeit, wo die Erde erweicht ist und die Knoten schon nach 8 Tagen treiben; nach 14 Tagen zeigen sich die jungen Pflanzen und dann muß man aufs Reinigen und Jäten besonders achtsam sein. Wenn ein Feld von gutem Boden einmal bepflanzt ist, so bedarf es innerhalb 10 und mehr Jahren keiner neuen Anpflanzung; die alten Wurzeln liefern nach 10 Ernten stets neue Sprossen, nur muß man die etwa einzelnen eingegangenen Stämme nachpflanzen. Die völlige Reife des Rohrs hängt vom Boden, vom Klima, von der Witterung ab; in manchen Gegenden kann die Ernte in 10—12 Monaten, in andern in 14—18 Monaten vor sich gehen. Man schneidet das Rohr bei gutem Wetter, wenn es gelb, glatt, trocken und mürbe ist, dicht am Boden ab (nachdem zuerst der oberste Schuß oder Top weggenommen ist, der den Pferden und

Eseln zu einem sehr nahrhaften Futter dient), befreit den Halm von den Blättern, die nebst dem Abfall bis zur gänzlichen Aberntung auf dem Felde bleiben, um dann verbrannt zu werden; unmittelbar darauf bewässert man die Wurzeln. In einigen Gegenden wird das in Bündel gebundene Rohr von Eseln in die Mühle getragen, in andern dagegen auf Karren dahin gefahren. — Die Arbeiten in einer Zuckerplantage müssen so eingerichtet werden, daß die verschiedenen Verrichtungen zu einer und derselben Zeit stattfinden; während einige Neger das Rohr abschneiden, schaffen es andere in die Mühle, wo es gleich nach der Ankunft ausgepreßt wird. Der dadurch erhaltene Saft muß sogleich dem Proceß der Zuckerverwandlung unterzogen werden. Wird das Rohr nicht gleich nach dem Schneiden gepreßt, so fängt es an, in Gährung überzugehen, welche die Zuckertheile angreift, die Herstellung des Zuckers erschwert u. den Gewinn vermindert. Wird der Saft nicht augenblicklich dem Feuer ausgesetzt, so fängt er an, säuerlich zu werden. Die Plantagenbesitzer in Westindien sind so sehr von der Nothwendigkeit überzeugt, mit den Arbeiten zu eilen, daß bei der Zuckerernte Tag und Nacht gearbeitet wird. Die Mühle zum Auspressen des Saftes aus dem Zuckerrohr besteht gewöhnlich aus drei verticalen, gekerbten, hölzernen, mit Metall beschlagenen oder ganz metallenen Cylindern (fr. Tambours, engl. Rollers), welche von zwei Paar Ochsen oder Pferden in Bewegung gesetzt werden, die man an die entgegengesetzten Puncte eines großen hölzernen Rades spannt, das sich über den Cylindern befindet und in der Mitte an der Achse des mittlern Cylinders befestiget ist, dessen Zähne die Kreisbewegung den beiden andern mittheilen. Diese langwierige Methode ist auf vielen Plantagen üblich, bei mehrern Mühlen aber vertreten verticale Wasserräder die Stelle der Ochsen; indessen ist auch diese Art Mühlen noch vieler Verbesserung fähig, obgleich sie bereits doppelt soviel Zuckerrohr bearbeitet, als eine von Ochsen gedrehte, nämlich in 24 Stunden Saft für 100 Formen rohen Zuckers, von denen jede 54 Pfd. wiegt. Auf den englischen Colonien hat man daher die Kraft des Dampfes zur Betreibung der Zuckermühlen in Anwendung gebracht. — Ein Neger steckt das Zuckerrohr zuerst zwischen die mittlere und eine der Seitenwalzen hinein, nach dem Durchgehen und Auspressen biegt ein anderer Arbeiter es zusammen u. steckt es sogleich wieder zwischen die mittlere und andere Seitenwalze, wodurch der zurückgebliebene Saft gänzlich ausgequetscht und das Rohr ganz trocken wird. Bei den neuen englischen Mühlen ist eine eigene mechanische Vorrichtung gemacht (the Dumb returner), wodurch das einmal zerquetschte Rohr zur zweiten Walze gebracht wird. Eine neuere, nach den Angaben des Engländers Woollery eingerichtete Zuckermühle, mit Pferden getrieben, liefert in einer Stunde gegen 500 Gallons Saft, beinahe 2000 berl. Quart, wo die bisher gewöhnlichen in dieser Zeit höchstens 350 Gallons geben; nimmt man auch an, daß etwa 4 Stunden von den 24 Stunden verloren gehen, so erhält man doch täglich 10,000 Gallons. — Alle Theile der Mühle muß man fleißig waschen, weil die Unreinigkeiten sonst den Zuckersaft leicht in Gährung bringen; das ausgepreßte Rohr (Begasse) giebt fast das einzige Brennmaterial für die Zuckermühlen. Die ganze Masse des Saftes, Vezou oder Vin de Canne genannt, fließt durch die angebrachte Rinne in einen großen Bottich und wird von diesem zum ersten Siedekessel geleitet. Das ganze Verfahren beim Einkochen des Saftes von dem Zuckerrohr geht dahin, das süße, wesentliche Princip od. den Zucker von den fremden, schleimigen Theilen, welche seine Krystallisation erschweren u. seine Süßigkeit vermindern, gereinigt darzustellen und die überflüssige Säure sogleich zu neutralisiren. Man siedet ihn daher in dem ersten Reinigungskessel (Clarifier), der häufig 1000 Gallons enthält, und setzt während des Siedens Laugensalze, Kalk, Holzasche rc. zu; der beim Kochen entstehende Schaum

nimmt die Unreinigkeiten mit, und wenn er sich in großen Blasen zeigt, wird das Feuer ausgelöscht. Den gekochten Saft läßt man eine Stunde ruhig stehen, hernach aber vermittelst eines Hebers in das Abdampfungsgefäß oder große Kupfergefäß (grand copper) übergehen, wo er sich schon durchsichtig zeigt; dann wird er auf ähnliche Weise in zwei andern Kesseln gekocht, abgeschäumt und gereinigt, und von dem letzten Sud in hölzerne Kühlbottiche geleitet, wo er schon anfängt zu körnen. Ist die Masse beinahe erkaltet, so bringt man sie in das Zubereitungshaus (Curinghouse), ein luftiges Gebäude mit einer sehr großen Cisterne, über welcher auf einem Rostwerk mehrere große Fässer stehen, in welche der eingekochte Saft gelassen wird; der auf dem Roste stehende untere Boden der Fässer hat 8 bis 10 Oeffnungen, in deren jede senkrecht ein Rohr oder Platanenblatt gesteckt wird; die flüssigern, nicht krystallisirten Theile des Saftes, Melasse genannt, träufeln neben dem Blatte oder durch das schwammige Rohr unten in die große Cisterne ab, während die gelblichen, eingedickten, krystallisirten Theile zurückbleiben, die man Rohzucker, Moscovade, einige auch schon Farinzucker, Thomaszucker nennen, und welche man nach vollständigem Abtrocknen zum Versenden verpackt. Man rechnet, daß im Durchschnitt 200 Pfd. Zuckerrohr 100 Pfd. Saft geben, woraus man 25 Pfd. Rohzucker erhält. Aus der Melasse, aus dem abgeschöpften Schaum u. dem Bodensatz brennt man in Westindien, besonders auf den englischen Colonien und in Nordamerika, Rum; in dem französischen Westindien wird aus dem Rohrwein, Vin de canne, Taffia oder Rataffia bereitet (siehe Rum und Taffia). Die Moscovade oder der Rohzucker, der durch den Einfluß des Klimas, des Bodens, der Sorgfalt bei der Ernte, beim Auspressen und Sieden, im Geruch, Geschmack und Farbe sehr verschieden ist, wird zum Theil schon in Amerika und Westindien durch wiederholtes Sieden und Läutern noch weiter in trocknern Zustand krystallisirt. So läßt man vornehmlich auf den französischen Inseln die nicht ganz abgekühlte Moscovade in kegelförmige thönerne Gefäße, welche auf ihre mit einer verstopften Oeffnung versehene Spitze gestellt werden. Nach der Abkühlung wird der Pfropf herausgezogen, um den Syrop oder die Melasse in darunter gestellte Gefäße abtröpfeln zu lassen, und die Krystalle bilden sich in der Form zu einem sogenannten Brod oder Hut von brauner oder gelber Farbe und man zerstampft die Masse wieder zu braunen oder gelben Pudern. Auf den französischen Inseln setzt man auch häufig das Sieden weiter fort und füllt den gekochten Zucker nach der ersten und zweiten Läuterung nicht nur in solche Formen, sondern belegt ihn auch nach 8 Tagen auf der oben stehenden breiten Fläche mit einem in Wasser erweichten Thon, worauf die Wassertheile des letztern den Zucker in der Form leicht durchdringen, so daß dieser mehr gereinigt wird und eine hellere, weißliche Farbe erhält; doch bleibt die untere Spitze dabei immer gelblich und etwas feucht, so wie der breitere Theil von dem aufliegenden Thon mehr eine graue Farbe annimmt, so daß die Mitte des Brodes am weißesten wird. Dieser so zubereitete Zucker heißt in den Colonien und in vielen europäischen Häfen Cassonade, wird aber theils zu Pudern, theils in Stücken zerschlagen u. giebt aus dem eben angeführten Unterschied drei verschiedene Arten: 1) die gestampften weißern Mittelstücke, als die eigentlichen Puder, welche man, je nachdem das Sieden und Läutern öfter wiederholt wurde, in Primes, Deuxièmes, Troisièmes u. Petites oder Communes eintheilt u. von jeder Gattung wieder fines, bonnes und ordinaires unterscheidet; 2) die zerstampften Stücke des Bodens oder des breitern Theils, auf welchem der Thon gelegen hat, geben den grauweißen sogenannten Sucre terré, von dem man ebenfalls bons, fins, communs und ordinaires hat; 3) die zerschlagenen Stücke der Spitze oder des Kopfes, welcher von dem durchgesickerten Syrop gelblich wird, nennt man Têtes, von welchen es fines, bonnes

und ordinaires giebt. Die weiße, in Hüte oder Brode von 3 bis 7 Pfund geformte Cassonade nennt man Sucre tapé; er ist nach Art der in Europa raffinirten Zucker in blau Papier eingeschlagen, hat aber nur wenig Festigkeit und zerfällt, sobald er alt oder nur etwas feucht wird. Auf den spanischen und portugiesischen Colonien ist dieses Läutern in Thonformen nur selten, auf den englischen, holländischen und dänischen fast gar nicht gebräuchlich; man sortirt dort den Rohzucker gewöhnlich nur in weiße, gelbe und braune Moscovaden, und diese wieder in feine und ordinaire oder in Prima-, Secunda- u. Tertia-Qualität. — Im europäischen Handel unterscheidet man die Rohzucker nach ihren Erzeugungsorten; ihre Güte hängt aber, wie bereits bemerkt, zu sehr von der jedesmaligen Ernte, von der Witterung, von der Zubereitung ab, um sichere Kennzeichen ihrer Qualität anführen zu können. Im Allgemeinen werden folgende Angaben einige Auskunft ertheilen. — Havannahzucker (von der spanisch-westindischen Insel Cuba, deren Boden sich vortrefflich zum Zuckerbau eignet), zeichnet sich durch seine innere Güte aus; man unterscheidet fein, mittel und ordinair weißen, gelben u. braunen; der weiße wird allen andern Sorten vorgezogen, der gelbe und braune ist besser als Brasil und ostindischer und würde bei besserer Behandlung im Sieden auch die englischen und französischen Sorten übertreffen. Man erhält ihn gewöhnlich in ganzen Kisten von circa 450 Pfund, in halben und Viertelkisten; die Insel hat bei 700 Zuckermühlen und erzeugt im Durchschnitt jährlich 450,000 Kisten, welche nach Nordamerika und nach allen europäischen Zuckermärkten verschifft werden; die Preise sind in der Havannah nach der Aroba von 25 Pfund in Piaster, mit 2¼ Piaster Ausgangszoll auf die Kiste; wegen der Thara verständigen sich Käufer und Verkäufer. — St. Jago di Cuba, weiße und gelbe, von der nämlichen Insel, sind in der Qualität etwas geringer als Havannah, werden aber häufig unter dem Namen der letztern verkauft. — Portorico (von der spanischen Insel dieses Namens, welche jährlich 34,000 Centner ausführt), kommt meistens nur in brauner und gelber Qualität vor, ist geringer als Havannah, denn die bessern Sorten kommen den geringern von der Havannah noch nicht gleich; man erhält ihn ebenfalls in Kisten wie diesen letztern verpackt u. verkauft ihn gewöhnlich für ordinairen Havannah. — Martinique, Guadeloupe, Marie Galante, les Saintes; die Zucker dieser französischen Inseln werden in Sucre brut, Rohzucker, und in Sucre terré, Thonzucker, mit den bereits oben bemerkten verschiedenen Unterabtheilungen unterschieden; die Rohzucker hält man nicht für so gut als den Havannah; die Cassonaden oder Terrés sind dem bessern Havannah gleich; die Verpackung ist in Fässern von 1000 Pfd., in Oxhoften von 700 Pfd., in Tiercen von 350 bis 650 Pfd., in Quarten von 100 bis 300 Pfd. Man berechnet die jährliche Ausfuhr dieser Inseln, wo die Preise nach Dollars für 100 Pfd. gestellt werden, im Durchschnitt auf 1 Mill. Centner, von welchen die größere Hälfte Cassonaden oder Terres sind und welche fast ganz die französischen Häfen erhalten. — St. Domingo oder Haiti liefert Moscovaden u. Cassonaden oder Roh- und Terrézucker in den nämlichen Sorten wie Martinique, jedoch etwas besser in der Qualität; man unterscheidet die Sorten von Leogane als die besten, hierauf folgen die vom Cap français, jetzt Cap Haiti, und dann die von St. Louis; die jährliche Ausfuhr ist jetzt im Durchschnitt 72,000 Ctnr. Rohzucker und 52,000 Ctnr. Terré, beide Gattungen in Fässern von 1000 Pfd.; die Preise sind für 100 Pfd. in Gourdes mit 33 Gourdes Ausfuhrzoll auf 1000 Pfd. Vor der Revolution war die Zuckerproduction viel bedeutender. — Die britisch-westindischen Inseln liefern ganz vorzügliche Moscovaden, welche man in fein gelb, mittel u. gut gelb, gut u. fein braun, ordinair unterscheidet; Jamaica liefert jährlich 1½ Mill. Ctnr.,

Antigua 190,000 Ctnr., Barbados 165,000 Ctnr., Grenada 240,000 Ctnr., St. Lucie 60,000 Ctnr., Montserrat 50,000 Ctnr., Tabago 112.000 Ctnr., Dominica 50,000 Ctnr., St. Vincent 225,000 Ctnr., St. Christoph oder Kitts 15,000 Ctnr., Newis 60,000 Ctnr., Trinidad 1¼ Mill. Ctnr. In der Qualität sind die Zucker der britischen Pflanzungen unter sich ziemlich gleich, im Allgemeinen besser, körniger und leichter zu verarbeiten, als die gelben und braunen französischen und Havannahzucker, und man bezahlt für gut und fein braun Jamaica- und Trinidadzucker so viel als für fein gelb u. ordinair weiß Havannah, und hiernach läßt sich am besten deren Güte beurtheilen. Die rohen Zucker von St. Christoph sind die besten unter allen westindischen und amerikanischen Sorten. Die englischen Besitzungen auf dem Festlande von Südamerika liefern die nämlichen Qualitäten von Rohzucker, als die Inseln, und man macht im Handel wenig Unterschied; Essequebo liefert 18,000 Ctnr., Demerari 130,000 Ctnr. und Berbice 10,000 Ctnr., größtentheils braune Moscovaden von ganz guter körniger Qualität. Die englischen Zucker kommen in der Regel in Pipen oder Fässern von 1000 Pfd., in Oxhoften, die Hälfte so schwer, und in Barels oder halben Oxhoften. Die Preise sind in Colonialmünze für 1 Centner. — Die holländischen Besitzungen in Amerika und Westindien: Surinam, Curassao, St. Eustache u. St. Martin, liefern braune u. gelbe Rohzucker von verschiedener Qualität; die gelben sind den von Jamaica gleich; die braunen Sorten von Surinam (jährlich 360,000 Ctnr.) sind sogar besser als die nämlichen Sorten von Jamaica, die von den drei Inseln aber etwas geringer und mehr den ersten, zweiten und dritten braunen von Martinique gleich; diese letztern liefern zusammen jährlich 40,000 Centner. — Die dänisch-westindischen Inseln St. Thomas, St. Croix, St. Jean haben eine sehr beträchtliche Production von gelben u. braunen Zuckern, welche im Allgemeinen geringer ausfallen, als die von Jamaica, und denen von Demerari gleich geschätzt werden; man verkauft in St. Thomas, dem Stapelplatze, nach 100 Pfd. dänisch Gewicht in Dollars mit 17 Proc. Thara auf die Fässer von 1000 Pfund; die jährliche Ausfuhr dieser Insel wird auf 200,000 Centner angegeben. — Die brasilianischen Zucker kommen in sehr großer Menge nach Europa und zum Theil von vorzüglichem innern Gehalt, jedoch im Ganzen geringer als Havannah, weil sie nicht so sorgfältig gereinigt und geläutert sind, und besser als die ostindischen und mehrere der westindischen Sorten; sie werden von den europäischen Raffinerien gern und mit Vortheil gekauft. Man unterscheidet sie nach den Provinzen Brasiliens und diese Gattungen wieder in feine, mittlere und ordinaire weiße, gelbe u. braune Sorten; folgende sind die üblichen Landesbenennungen: Assucar de Sertaõ, Zucker aus dem Innern des Landes, der feinste, welcher aber selten zum auswärtigen Handel kommt. Assucar de Bahia, nach dem vorigen der beste, in weiß, gelb und braun. In Bahia, dem Stapelplatze dieser Gattung, ist bei dem Verkauf der eigene Gebrauch, daß die Zuckerpreise zu folgenden Sätzen angenommen werden, welches man durch den Ausdruck ferros bezeichnet u. zu welchen dann die in den Preiscouranten ausgeworfenen Rees geschlagen werden müssen. Das ferro ist: Weiße Zucker BR 1200 Rees, B 11 1100 Rees, B 10 1000 Rees, BB 900 Rees. Braune Zucker MM 600 Rees, MR 500 Rees, MB 400 Rees, MSV ist ohne ferro. Wenn nun z. B. im Preiscourant weiße Zucker BR sopra ferros mit 900 Rees notirt stehen, so rechnet man diese 900 Rees zu dem festen ferro von 1200 Rees und der wirklich zu zahlende Preis ist 2100 Rees pr. Aroba; er ist gewöhnlich in kurzen Kisten von 1200—2000 Pfd., in halben u. Viertelkisten. Assucar de Rio, aus Rio Janeiro, im Ganzen dem Bahiazucker an Güte gleich, nur rentirt zuweilen die Thara schlechter und der Zucker trocknet mehr auf der Reise ein; die Verkaufsweise ist hier nicht nach dem ferro, sondern

einfach nach der Aroba in Rees, und man bringt folgende Sorten auf den Markt: Campos redondo als den besten, Campos mejo redondo, Campos batido, Campos mejo batido, Campos Muscovado, Sandos fino, Redondo und Muscovado als den geringsten. Die Verpackung ist in den nämlichen Kisten, wie bei Bahia. Assucar de Pernambuco, von Fernambuk, ist von geringerer Qualität als die beiden vorigen, schlecht gereinigt und daher auch ärmer an eigentlichem Zuckerstoff; er ist in langen Kisten von 1200 bis 2000 Pfd., in halben und Viertelkisten nach Verhältniß. In Fernambuk werden auch die Zuckerpreise nach einem ferro behandelt u. zu diesem die laufenden Preise mit 60 Rees Subsiduo für die weißen und 30 Rees Subsiduo für die braunen berechnet; das ferro ist hier: weiße BF 1300 Rees, RF 1200 Rees, BR 1100 Rees, RB 950 Rees, BB 800 Rees, B 1 650 Rees; braune MM 500 Rees, MR 400 Rees, MB 300 Rees. Wäre nun z. B. im Preiscourant RF weiße Zucker mit 800 Rees ausgeworfen, so rechnet man hierzu das ferro dieser Sorte 1200 Rees und 60 Rees Subsiduo; so ist der wirkliche Preis 2060 Rees pr. Aroba. Sandos, weiße u. gelbe, sind noch etwas geringer als Fernambuco; sie kommen nur in halben Kisten von 600 Pfd. oder in Säcken von 150 Pfd. zur Ausfuhr. Assucar de Maranhaõ ist der geringste und kommt auch selten nach Europa. Auf allen brasilianischen Märkten werden entweder die Zuckerkisten tharirt oder man vergütet auf jede Aroba bei den weißen 6 bis 8 Pfd. und bei den braunen 10 bis 12 Pfd., so daß man z. B. 36 Pfd. zugewogen erhält und nur die Aroba von 28 Pfd. zu bezahlen braucht. Der Ausgangszoll ist 20 Procent vom Werth u. es wird viel durch den Schleichhandel verschifft, daher man die sämmtliche Ausfuhr nicht anzugeben vermag. — In Südamerika hat der Anbau des Zuckerrohrs in der neuern Zeit bedeutende Fortschritte gemacht, allein bis jetzt sind nur kleine Parthien aus Veracruz in blonder Moscovade und in weißem Terrézucker nach Europa gekommen, in Suronen von 150 bis 200 Pfd. verpackt; man bezahlte ihn wie Brasil, dem er fast in Allem ähnlich ist; bis jetzt deckt die Menge des Products den Bedarf der Bewohner bei weitem nicht. Ein Gleiches ist der Fall mit den südlichen Staaten von Nordamerika: Louisiana, Florida, Georgien, wo sehr viel Rohzucker gebaut, allein wenig ausgeführt wird, da das Erzeugte noch nicht für das Bedürfniß der Staaten hinreicht und diese noch sehr viel aus Westindien beziehen; von Louisiana, welches jetzt im Durchschnitt 16 Mill. Pfund jährlich erbaut, kommen von Zeit zu Zeit kleine Parthien nach den französischen Häfen, wo dessen Qualität dem Rohzucker von Martinique gleich geschätzt wird. — Ostindischer oder Bengalzucker kommt in bedeutender Menge nach Europa und man kauft ihn wegen seiner billigen Preise überall gern, wenn gleich die Qualität geringer ist, als die der westindischen Sorten; man hat weiße, gelbe und braune Bengalzucker, von welchen die weißen Sorten ohngefähr den Werth der gelben Havannah haben; die gelben und braunen sind den brasilianischen von dieser Farbe so ziemlich gleich; die Verpackung ist in Rappersäcken von 150 bis 200 Pfd., oder in Seronen oder Körben, Canastern, von 3 bis 400 Pfd. Benareszucker kommt gewöhnlich unter dem Namen Bengal nach Europa. In Calcutta sind die Preise für 1 Bazar Maund in Sicca Rupien; man giebt die Ausfuhr auf 200,000 Säcke an. — Siamzucker ist schön weiß, trocken und körnig, gewöhnlich etwas besser als Bengal und in der Güte dem weißen Sandos gleich; braun oder gelb kommt diese Gattung selten zu uns. Canton- oder chinesischer Zucker kommt ebenfalls nur weiß vor, ist besser als Bengal und Siam, dem mittelfein weißen Brasil ähnlich. — Java- oder Bataviarohzucker ist der beste aller ostind. Gattungen; man erhält ihn gelb, braun und weiß, der letztere vorzüglich schön, hell und körnig, man bezahlt ihn deshalb so theuer als den weißen Havannah; der gelbe und braune ist besser

als alle westindischen Sorten; man erhält ihn in Körben oder Canastern von 400 Pfd. — Manillazucker kommt von den philippinischen Inseln, weiß, gelb u. braun, besser u. trockner als der Bengal, im Ganzen der Güte nach den geringern Brasilsorten gleich geachtet; das Meiste davon kaufen die Nordamerikaner; was nach Europa kömmt, ist in dünnen Mattensäcken von 100 oder 200 Pfund. — Bourbonzucker; die Insel dieses Namens in Ostafrika liefert gelben und braunen Rohzucker nach Europa; die bessern Sorten davon sind fast so gut wie gelbe Havannah; die braunen aber den braunen Bengal gleich; Mauritiuszucker ist ganz wie Bourbon. — Aegyptische Moscovaden kommen erst in der neuern Zeit über Triest, Livorno und Marseille in den Handel; im Ganzen sind sie geringer als der westindische Rohzucker, fett und unrein, von einem säuerlichen Geschmack, enthalten aber viel Zuckertheile und raffiniren sich vortheilhaft. Alle vorstehenden Moscovaden, Pudern oder Cassonaden, deren Werth und Güte nach dem äußern Ansehen, Gefühl u. Geschmack genau zu bestimmen, eine lange Uebung u. eigenthümliche Kenntniß erfordert, müssen hell von Farbe, trocken und körnig, so wenig fett und schmierig als möglich sein, eine Art von Violengeruch haben u. nicht brenzlich schmecken. Die weitere Läuterung oder das Raffiniren wird in Europa vorgenommen, theils weil in den Colonien das Arbeitslohn zu theuer ist, theils weil in den meisten Besitzungen die Mutterländer das Raffiniren verboten haben, und endlich weil der Brodzucker durch einen längern Wassertransport an seiner Festigkeit verliert. Die europäischen Zuckersiedereien oder besser Zuckerraffinerien sind daher weiter nichts als der zweite Theil der Verfeinerung des Zuckers, bei welcher die Colonien das Meiste bereits geleistet und uns die ersten Grade vorgearbeitet haben. Ueber das Verfahren beim Raffiniren eine genaue Auskunft zu geben, würde zu weitläufig sein, da man bei dem Fortschreiten der Chemie jetzt mehr als acht Reinigungsarten in Anwendung bringt, welche jedoch alle die Zersetzung und Absonderung der im Rohzucker befindlichen Pflanzensäure, der klebrigen, fetten und unreinen Theile bezwecken und die Concentrirung der Krystalle befördern. Am gewöhnlichsten ist noch das Raffiniren mit Kalkwasser und Ochsenblut, oder an die Stelle des letzteren Knochenkohle; das Blut von andern Thieren, als von Kälbern, Schafen, Ziegen 2c. ist nicht gut anwendbar und stiftet mehr Nachtheil als Vortheil, weil es zu fettartig ist. Eiweiß wird selten mehr gebraucht, weil es viel theurer zu stehen kommt, obgleich der damit geklärte Zucker viel weißer und härter wird. Mehrere Stunden, ehe das Sieden beginnen soll, gießt man in einem großen kupfernen Kessel oder Pfanne auf 2 Theile rohen Zucker 1 Theil zubereitetes und abgeklärtes Kalkwasser (Kalkback), und rührt es gehörig um. Hierauf wird die Masse bei einem gelinden Feuer geschmolzen und gekocht, wobei sie fortwährend und fleißig umgerührt werden muß, damit sich kein Zucker ansetze und anbrenne. Ist das Blut nicht gleich mit dem Kalkwasser auf den Rohzucker gegossen worden, wie es an einigen Orten geschieht, so kann es zugesetzt werden, ehe der Zucker anfängt zu schmelzen, u. zwar nimmt man auf eine Schöpfkanne Blut einen Eimer Wasser und quirlt solches gut durcheinander. Während des Siedens kommen die schleimigen unreinen Theile oben auf dem Rande zu stehen und müssen sorgfältig abgeschäumt werden; das Abgeschäumte wird zum weitern Umkochen geringerer Sorten aufgehoben. Es ist selten, daß der Zucker schon nach dem ersten Absieden und Abschäumen klar genug wäre; man muß daher von Neuem etwas Kalkwasser und Blut, oder kaltes Wasser mit Zuckersyrop und Blut zugießen, das Feuer gedämpft unterhalten und mit dem Abschäumen fortfahren. Je feiner der Zucker werden soll, desto öfter muß man das Klären wiederholen. Um dem Zucker eine schöne weiße, ins Bläuliche fallende Farbe mitzutheilen, wird etwa ein Eßlöffel voll klar geriebener Indigo in 1 Eimer Wasser gethan, zusammen gequirlt u.

während des Siedens zugegossen. Die hinlänglich abgeschäumte Zuckermasse wird in die sogenannte Klärpfanne geschöpft, indem man die Flüssigkeit durch ein Stück trockenes wollenes Tuch, das in einem auf zwei über die Pfanne gelegten Stangen stehenden Korb oder ähnliches hölzernes Flechtwerk ausgebreitet ist, filtrirt. Nach längstens 24 Stunden muß das Klärsel oder der abgeklärte Zucker von Neuem in die Sudpfanne geschöpft u. ohngefähr eine Stunde oder auch etwas länger bei einem starken Feuer gesotten werden, und um das Ueberlaufen zu verhindern, muß man zum öftern eine Messerspitze voll Butter od. Talg hineinwerfen. Ist die Masse gehörig eingekocht, so kommt sie in die kupfernen Kühlpfannen, und nach ½ bis 1 Stunde in die Formen, welche man vorher einige Zeit in Zuckerwasser liegen läßt. Diese Zuckerformen, von verschiedener Größe, bestehen aus unglasirten kegelförmigen Töpfen von einem ganz gemeinen Töpferthon, der sich gewöhnlich roth brennt; sie haben am spitzigen Ende eine Oeffnung, welche mit einem feuchten Leinen- oder Wollenläppchen verstopft ist, und werden in zwei oder drei Reihen an einem warmen von allem Windzug freien Raum auf das spitzige Ende aufrecht gestellt, der Zucker nach und nach mit einer Schöpfkelle hineingegossen und ehe er gerinnt, mehreremale fleißig umgerührt. Ist der Zucker in der Form geronnen, so bringt man diese an einen minder warmen Ort, und öffnet die über Töpfe oder andere Gefäße gestellten Spitzen, damit der Syrop nach und nach abtröpfele, wozu einige Tage erfordert werden. Die weitere Reinigungsoperation geschieht durch die sogenannte Thondecke; man bringt die Zuckerform mit Beibehaltung derselben Stellung an einen andern von der Luft und Sonne gesicherten Ort und bedeckt den obenstehenden breiten Theil mit einem nassen Brei von geschlemmtem und gereinigtem Thon; das in dieser Decke befindliche Wasser zieht sich allmählig durch die ganze Form, löst den übrigen Syrop von den gebildeten Krystallen ab und nimmt ihn nebst andern Unreinigkeiten durch die Oeffnung der Spitze mit sich fort, wodurch die kleinen Krystalle im Innern u. Aeußern gleichsam abgewaschen und weißer werden. Der Thon bleibt etwa 8 bis 10 Tage über dem Zucker liegen und wird von Einigen auch von Zeit zu Zeit von frischem angefeuchtet; endlich wird die Decke weg- und der Zucker aus den Formen genommen, einige Zeit auf ausgebreiteter Leinewand getrocknet und dann in der Darrstube, Trockenkammer oder sogenannte Stobe, einem festverschlossenen mit Klappen versehenen Gemach, welches geheizt werden kann, anfänglich bei gelinder Wärme, zuletzt mit einer Temperatur von 40° Reaumur völlig getrocknet u. hart gemacht; in der Regel bleiben die Zuckerhüte acht Tage in der Trockenkammer; nach dieser Zeit werden die Klappen und Thüren aufgemacht, das Zimmer abgekühlt, die Brode abgebürstet und in weißes oder blaues Papier eingeschlagen. Der raffinirte Zucker ist nach Verschiedenheit des Rohzuckers von ungleicher Güte; je härter, weißer und feinkörniger die Brode sind, desto feiner ist der Zucker; entspricht er der erwarteten Feinheit nicht, und will man ihn noch weißer, klingender und härter machen, so muß man die Brode wieder einschmelzen u. die oben beschriebene Operation wiederholen. Den auf diese Weise erhaltenen feinen Zucker nennt man fast überall Raffinade, welcher in verschiedenen Sorten vorkommt, und von welchen die feinste den Namen Königszucker oder Candisbrod, früher auch Canarienzucker, führt; auf diesen folgt gewöhnlich fein, fein mittel, mittel, fein ordinair u. ordinair Raffinade. Der von den Raffinaden abfließende Syrop, welcher noch viel krystallisirbaren Zucker enthält, wird auf die nämliche Weise wieder geläutert und man erhält daraus Melis, welcher minder weiß und fein ist und gröbere Krystalle hat; von diesem hat man ebenfalls mehrere Qualitäten u. man macht ihn wohl auch gleich aus Moscovaden oder Rohzucker. Aus dem vom Melis abträufelnden Syrop, so wie auch aus brauner Moscovade bereitet man den sogenannten Lompen-

oder Lumpenzucker (von dem englischen Worte Lump, was einen Klumpen bedeutet); er ist in großen Broden von ohngefähr 25 und mehr Pfunden, oder in unregelmäßigen Stücken, lockerer und weniger rein, als Melis, gelblichweiß, und wird größtentheils zu feinern Sorten wieder umgesotten, oder er kommt gestoßen in den Handel und dient als Streu- und Kochzucker. Sehr viel Lompen erhält man aus England, weil dort die Fabrikanten darauf, als völlig gereinigten Zucker in Broden, einen Rückzoll (Drawback) erhalten; er ist auch besser raffinirt als der deutsche, französische u. holländische Lumpen. Unter Canarienlumpen begreift man einen Brodzucker, welcher die Mitte zwischen Melis und Lompen hält; er kommt ebenfalls meistens aus England. — Von dem aus den Lumpenformen abträufelnden Syrop wird durch weiteres Läutern und Kochen der Bastardzucker, Farinzucker, Kochzucker bereitet; er wird in ganz große Formen, die mit dem erst aufgefüllten Zucker 150 Pfund wiegen, gefüllt; der dann ausgetrocknete, in kleinen, körnigen, unzusammenhängenden Krystallen erscheinende Zucker wiegt nur noch 40 und 50 Pfund; die Krystallen vom breiten Ende der Form, zunächst an der Thondecke, sind weißlich und geben den weißen Farin, hellgelben Farin; der gelbliche oder gelbe Farin ist von der Mitte des Brodes, und der braune od. bräunliche Farin, der nicht so trocken und klebriger ist als die beiden ersten, kommt von der Spitze, weil in derselben zum Theil noch Syrop zurückgeblieben ist. Der von dem Farin ablaufende Syrop taugt nicht weiter zum Raffiniren, ist sehr dick und hat seine Durchsichtigkeit ganz verloren; es ist der im Handel zum gewöhnlichen Hausgebrauch vorkommende Syrop (s. d. Art.). — Der Kandiszucker, Kandelzucker, Zuckerkand, wird aus einem gehörig geläuterten, jedoch etwas weniger dickgekochten Zuckersaft bereitet, den man nach der Absiedung in ein mit Zwirnfäden durchzogenes kupfernes und verzinntes Gefäß gießt, wo er sich um die Fäden in mehreckigen großen Krystallen anschießt, so wie an den Seitenwänden in einer festen Rinde mit vielen kleinern festen Krystallen ansetzt. Nach 8 bis 10 Tagen werden die Gefäße in das geheizte Trockenzimmer gebracht u. der nicht krystallisirte Syrop in einem darunter gestellten Topf gesammelt; diesen Syrop nennt man Kandisstörzel. Die fertigen Krystalle werden durch Kalkwasser gezogen, getrocknet und in Kisten oder Körben in den Handel gebracht; nach Beschaffenheit des dazu gebrauchten Rohzuckers, nach dessen größerer oder geringerer Reinigung ist der Kandis weiß, halbweiß, hellgelb, gelb, hellbraun, braun, dabei halb durchscheinend, ganz durchscheinend oder fast durchsichtig. — In der neuern Zeit hat man in vielen europäischen Zuckerraffinerien, in England und Frankreich größtentheils, statt des Ochsenbluts, die Läuterung mit thierischer Kohle (verkohlte Knochen), mit Vortheil in Anwendung gebracht; man entfärbt nämlich den in viel Kalkwasser aufgelösten Zucker durch Behandlung mit der Kohle, läßt ihn dann wie gewöhnlich in den Formen krystallisiren und durch Decken mit Thonbrei weißer machen. Unter dem Namen Patentzucker liefern jetzt auch die englischen und französischen Raffinerien Raffinade u. Melis, welche zwar weiß, glasig und anfänglich hart, aber grobkörnig und nicht haltbar sind, sondern ihre Härte auf dem Lager verlieren; das Verfahren dabei besteht in einer schnelleren Trocknungsmethode und soll durch Dampf bereitet werden; man hält dasselbe aber noch geheim, und nur wenige deutsche Fabriken haben es eingeführt; die Bezeichnung der Patentzucker mit Buchstaben bezieht sich nicht sowohl auf die Qualität, als auf die Anfangsbuchstaben der Fabriken. — Nach Verhältniß der Güte des Rohzuckers erhält man aus demselben bald mehr, bald weniger raffinirte Waare; als Mittelsatz kann man annehmen, daß 100 Pfd. Moscovaden 45 Pfd. Raffinade u. 30 Pfd. Melis geben, das Uebrige ist, bis auf etwas Verlust, Farin und Syrop; in Frankreich nimmt man an, daß 132

Pfd. Moscovaden und 35 Pfd. Terrézucker 100 Pfd. Raffinade geben. — Die raffinirten Zucker unterscheidet man nach den Fabrikationsorten, weil hiernach Güte und Packung abweichend ist. Zuckerraffinerien sind seit den letzten 50 Jahren an vielen Orten errichtet worden, wir wollen hier jedoch nur diejenigen Gattungen erwähnen, die im europäischen Handel vorkommen. Die englischen Raffinerien, welche meistens nur Rohzucker aus britischen Pflanzungen verarbeiten können, liefern eine große Menge weißer, guter und süßer Waare, die jedoch nicht gleich fest und hart ist; man unterscheidet fein, mittel und ordinair Raffinade; kleinbrodigen Melis (Loaves) als den besten, in feiner, mittel, gut mittel und ordinairer Qualität, das Brod von 8 bis 9 Pfd.; second Loaves oder zweiter Melis, in Broden von 10 bis 13 Pfd. in fein, mittel, gut mittel und ordinair; die dritte Sorte ist großbrodig, zu 14 bis 18 Pfd., mit den nämlichen Unterabtheilungen. Unter den Lumps oder Lompen ist der Tittler Lumps in 18pfündigen Broden der beste; nach ihm folgen die Canary-Lumps, fein in 28pfündigen Broden, dem großbrodigen feinen Melis gleich, mit CB oder IHW gezeichnet; mittel Canary-Lumps ist in 36pfündigen Broden, dem ordinair großbrodigen Melis gleich; die ordinairen Lompen sind in gleich schweren Broden; die Schmelz-Lompen sind die geringsten und zur Wiederverarbeitung geeignet; sie sind gewöhnlich in Broden von 34 bis 40 Pfd. und man unterscheidet gut, mittel und fein, mittel und ordinair; von gestoßenen Lompen hat man extrafein, fein, mittel und ordinair; Türkey-Loaves sind kleine Brode feiner Melis, 3 bis 4 Pfd. schwer; Pieces heißen die gewöhnlichen Lumpen von 38 bis 40pfündigen Broden aus Liverpool; die Canary-Lumps von diesem Platz sind 20 bis 24 und die Melis 10 bis 12 Pfd. schwer. Die Raffinerien von Hull liefern singles Loaves, einfache Melis 15 bis 16 Pfd. schwer, doubles Loaves 6 bis 7 Pfd. schwer, Hambroo Loaves gewöhnlich 7 bis 8 Pfd. schwer, Canary Lumps von 28 bis 30 Pfd. und Lumps von 36 bis 40 Pfund. Die beträchtlichsten Zuckerraffinerien Englands sind zu London, Bristol, Liverpool, Hull, Glasgow, Edinburg, Dundee, Aberdeen, Leith, Dublin, Cork ꝛc.; diese liefern außer den großem Verbrauch für das Inland noch jährlich ½ Million Centner im Durchschnitt raffinirter Waare zur Ausfuhr, wovon ⅓ nach den Häfen des Mittelmeeres, über die Hälfte nach Bremen und Hamburg und das Uebrige nach dem Ostseehäfen verschifft wird; früher war die Ausfuhr noch weit beträchtlicher als jetzt, wo fast alle europäische Länder eigene Raffinerien haben. — Holländische raffinirte Zucker sind nicht so weiß als die englischen, aber fest, hart, körnig und daher auch für weitern Transport und längeres Lagern geeignet; man unterscheidet: Kandisbrode, der allerfeinste; Poejerbrode, die zweite feinste Sorte; Raffinade, erste, zweite und dritte Qualität, sämmtlich in 2½ bis 3pfündigen Broden; Raffinade nach hamburger Art das Brod 10 bis 12 Pfund schwer; Melis, erste, zweite u. dritte Sorte in Broden von 2 und 3 Pfund oder von 7 bis 10 Pfund schwer; Lumpen in Broden von 7, 12, 18 Pfd.; gelbe, braune und Bastard- oder Farinzucker; Kandiszucker in folgenden Sorten: dunkelbraun, gut braun, gelb, hellgelb, halbweiß und weiß, in Kistchen von 130, 80 und 40 Pfunden. Amsterdam und Rotterdam haben die meisten Raffinerien, welche jedoch nicht mehr so viel arbeiten als früher. — In Belgien sind Zuckersiedereien zu Antwerpen, Gent und Brüssel; die antwerpener Zucker sind wegen ihrer Güte berühmt; man hat davon: Canarienzucker, die feinsten Raffinade; dann erste, zweite und dritte Sorte von Raffinade; Melis zweipfündigen, eigentlich 5 Pfd. schwer, dreipfündigen 7 Pfd. schwer und vierpfündigen 9 bis 10 Pfd. schwer; die Lumpen und Candis sind wie die von Amsterdam. — Frankreich hat sehr viele Raffinerien; die beträchtlichsten sind zu Orleans, Nantes, Rouen, Havre, Marseille, Bordeaux, Lille,

oder Lympenzucker (von dem englischen Worte Lump, was einen Klumpen bedeutet); er ist in großen Broden von ohngefähr 25 und mehr Pfunden, oder in unregelmäßigen Stücken, lockerer und weniger rein, als Melis, gelblichweiß, und wird größtentheils zu feinern Sorten wieder umgesotten, oder er kommt gestoßen in den Handel und dient als Streu- und Kochzucker. Sehr viel Lompen erhält man aus England, weil dort die Fabrikanten darauf, als völlig gereinigten Zucker in Broden, einen Rückzoll (Drawback) erhalten; er ist auch besser raffinirt als der deutsche, französische u. holländische Lumpen. Unter Canarienlumpen begreift man einen Brodzucker, welcher die Mitte zwischen Melis und Lompen hält; er kommt ebenfalls meistens aus England. — Von dem aus den Lumpenformen abträufelnden Syrop wird durch weiteres Läutern und Kochen der Bastardzucker, Farinzucker, Kochzucker bereitet; er wird in ganz große Formen, die mit dem erst aufgefüllten Zucker 150 Pfund wiegen, gefüllt; der dann ausgetrocknete, in kleinen, körnigen, unzusammenhängenden Krystallen erscheinende Zucker wiegt nur noch 40 und 50 Pfund; die Krystallen vom breiten Ende der Form, zunächst an der Thondecke, sind weißlich und geben den weißen Farin, hellgelben Farin; der gelbliche oder gelbe Farin ist von der Mitte des Brodes, und der braune od. bräunliche Farin, der nicht so trocken und klebriger ist als die beiden ersten, kommt von der Spitze, weil in derselben zum Theil noch Syrop zurückgeblieben ist. Der von dem Farin ablaufende Syrop taugt nicht weiter zum Raffiniren, ist sehr dick und hat seine Durchsichtigkeit ganz verloren; es ist der im Handel zum gewöhnlichen Hausgebrauch vorkommende Syrop (s. d. Art.). — Der Kandiszucker, Kandelzucker, Zuckerkand, wird aus einem gehörig geläuterten, jedoch etwas weniger dickgekochten Zuckersaft bereitet, den man nach der Absiedung in ein mit Zwirnfäden durchzogenes kupfernes und verzinntes Gefäß gießt, wo er sich um die Fäden in mehreckigen großen Krystallen anschießt, so wie an den Seitenwänden in einer festen Rinde mit vielen kleinern festen Krystallen ansetzt. Nach 8 bis 10 Tagen werden die Gefäße in das geheizte Trockenzimmer gebracht u. der nicht krystallisirte Syrop in einem darunter gestellten Topf gesammelt; diesen Syrop nennt man Kandisstörzel. Die fertigen Krystalle werden durch Kalkwasser gezogen, getrocknet und in Kisten oder Körben in den Handel gebracht; nach Beschaffenheit des dazu gebrauchten Rohzuckers, nach dessen größerer oder geringerer Reinigung ist der Kandis weiß, halbweiß, hellgelb, gelb, hellbraun, braun, dabei halb durchscheinend, ganz durchscheinend oder fast durchsichtig. — In der neuern Zeit hat man in vielen europäischen Zuckerraffinerien, in England und Frankreich größtentheils, statt des Ochsenbluts, die Läuterung mit thierischer Kohle (verkohlte Knochen), mit Vortheil in Anwendung gebracht; man entfärbt nämlich den in viel Kalkwasser aufgelösten Zucker durch Behandlung mit der Kohle, läßt ihn dann wie gewöhnlich in den Formen krystallisiren und durch Decken mit Thonbrei weißer machen. Unter dem Namen Patentzucker liefern jetzt auch die englischen und französischen Raffinerien Raffinade u. Melis, welche zwar weiß, glasig und anfänglich hart, aber grobkörnig und nicht haltbar sind, sondern ihre Härte auf dem Lager verlieren; das Verfahren dabei besteht in einer schnelleren Trocknungsmethode und soll durch Dampf bereitet werden; man hält dasselbe aber noch geheim, und nur wenige deutsche Fabriken haben es eingeführt; die Bezeichnung der Patentzucker mit Buchstaben bezieht sich nicht sowohl auf die Qualität, als auf die Anfangsbuchstaben der Fabriken. — Nach Verhältniß der Güte des Rohzuckers erhält man aus demselben bald mehr, bald weniger raffinirte Waare; als Mittelsatz kann man annehmen, daß 100 Pfd. Moscovaden 45 Pfd. Raffinade u. 30 Pfd. Melis geben, das Uebrige ist, bis auf etwas Verlust, Farin und Syrop; in Frankreich nimmt man an, daß 132

Pfd. Moscovaden und 35 Pfd. Terrézucker 100 Pfd. Raffinade geben. — Die raffinirten Zucker unterscheidet man nach den Fabrikationsorten, weil hiernach Güte und Packung abweichend ist. Zuckerraffinerien sind seit den letzten 50 Jahren an vielen Orten errichtet worden, wir wollen hier jedoch nur diejenigen Gattungen erwähnen, die im europäischen Handel vorkommen. Die englischen Raffinerien, welche meistens nur Rohzucker aus britischen Pflanzungen verarbeiten können, liefern eine große Menge weißer, guter und süßer Waare, die jedoch nicht gleich fest und hart ist; man unterscheidet fein, mittel und ordinair Raffinade; kleinbrodigen Melis (Loaves) als den besten, in feiner, mittel, gut mittel und ordinairer Qualität, das Brod von 8 bis 9 Pfd.; second Loaves oder zweiter Melis, in Broden von 10 bis 13 Pfd. in fein, mittel, gut mittel und ordinair; die dritte Sorte ist großbrodig, zu 14 bis 18 Pfd., mit den nämlichen Unterabtheilungen. Unter den Lumps oder Lompen ist der Tittler Lumps in 18pfündigen Broden der beste; nach ihm folgen die Canary-Lumps, fein in 28pfündigen Broden, dem großbrodigen feinen Melis gleich, mit CB oder IHW gezeichnet; mittel Canary-Lumps ist in 36pfündigen Broden, dem ordinair großbrodigen Melis gleich; die ordinairen Lompen sind in gleich schweren Broden; die Schmelz-Lompen sind die geringsten und zur Wiederverarbeitung geeignet; sie sind gewöhnlich in Broden von 34 bis 40 Pfd. und man unterscheidet gut, mittel und fein, mittel und ordinair; von gestoßenen Lompen hat man extrafein, fein, mittel und ordinair; Türkey-Loaves sind kleine Brode feiner Melis, 3 bis 4 Pfd. schwer; Pieces heißen die gewöhnlichen Lumpen von 38 bis 40pfündigen Broden aus Liverpool; die Canary-Lumps von diesem Platz sind 20 bis 24 und die Melis 10 bis 12 Pfd. schwer. Die Raffinerien von Hull liefern singles Loaves, einfache Melis 15 bis 16 Pfd. schwer, doubles Loaves 6 bis 7 Pfd. schwer, Hambroo Loaves gewöhnlich 7 bis 8 Pfd. schwer, Canary Lumps von 28 bis 30 Pfd. und Lumps von 36 bis 40 Pfund. Die beträchtlichsten Zuckerraffinerien Englands sind zu London, Bristol, Liverpool, Hull, Glasgow, Edinburg, Dundee, Aberdeen, Leith, Dublin, Cork ꝛc.; diese liefern außer den großem Verbrauch für das Inland noch jährlich ½ Million Centner im Durchschnitt raffinirter Waare zur Ausfuhr, wovon ⅕ nach den Häfen des Mittelmeeres, über die Hälfte nach Bremen und Hamburg und das Uebrige nach dem Ostseehäfen verschifft wird; früher war die Ausfuhr noch weit beträchtlicher als jetzt, wo fast alle europäische Länder eigene Raffinerien haben. — Holländische raffinirte Zucker sind nicht so weiß als die englischen, aber fest, hart, körnig und daher auch für weitern Transport und längeres Lagern geeignet; man unterscheidet: Kandisbrode, der allerfeinste; Poejerbrode, die zweite feinste Sorte; Raffinade, erste, zweite und dritte Qualität, sämmtlich in 2½ bis 3pfündigen Broden; Raffinade nach hamburger Art das Brod 10 bis 12 Pfund schwer; Melis, erste, zweite u. dritte Sorte in Broden von 2 und 3 Pfund oder von 7 bis 10 Pfund schwer; Lumpen in Broden von 7, 12, 18 Pfd.; gelbe, braune und Bastard- oder Farinzucker; Kandiszucker in folgenden Sorten: dunkelbraun, gut braun, gelb, hellgelb, halbweiß und weiß, in Kistchen von 130, 80 und 40 Pfunden. Amsterdam und Rotterdam haben die meisten Raffinerien, welche jedoch nicht mehr so viel arbeiten als früher. — In Belgien sind Zuckersiedereien zu Antwerpen, Gent und Brüssel; die antwerpener Zucker sind wegen ihrer Güte berühmt; man hat davon: Canarienzucker, die feinsten Raffinade; dann erste, zweite und dritte Sorte von Raffinade; Melis zweipfündigen, eigentlich 5 Pfd. schwer, dreipfündigen 7 Pfd. schwer und vierpfündigen 9 bis 10 Pfd. schwer; die Lumpen und Candis sind wie die von Amsterdam. — Frankreich hat sehr viele Raffinerien; die beträchtlichsten sind zu Orleans, Nantes, Rouen, Havre, Marseille, Bordeaux, Lille,

Lyon, Paris, La Rochelle, Montpellier, Straßburg rc., ohne noch die Runkelrübenzuckerfabriken zu rechnen, von welchen gegenwärtig 35 in Thätigkeit sind. Die französischen raffinirten Zucker, Raffinade wie Melis, sind nicht so fest und gut krystallisirt, wie die hamburger und holländischen Sorten, haben auch nach dem Auslande keinen bedeutenden Absatz. Die Raffinade von Rouen und Orleans sind die besten und beliebtesten; man unterscheidet sie nach Nummern von Nro. 2 als den feinsten, sind die Brode 3 bis 4 Pfd.; von Nro. 3 als den gangbarsten von 5½ bis 6 Pfd.; Nro. 4 sind 9 bis 10 Pfd., Nro. 7 14 Pfd. schwer; an vielen Orten macht man jetzt den sogenannten Sucre tapé, indem man großbrodigen Zucker oder Lompen, ohne ihn vorher erst weiter zu läutern, ganz fein stampft, in kleine Formen fest preßt, um ihn als kleinen Brodzucker theurer verkaufen zu können; manche Fabrikanten besprengen ihn auch vor dem Eindrücken in die Formen mit etwas Gummiwasser, wodurch er mehr Zusammenhalt bekommt; man erkennt ihn aber leicht an der geringern Festigkeit und an der Spitze, welcher die kleine Vertiefung fehlt, die alle in der Form raffinirten Zucker haben. — Hamburger raffinirte Zucker übertreffen in der Güte, Härte und Reinheit beinahe alle andern Fabrikate dieser Art und sind daher überall, hauptsächlich aber in Deutschland sehr gesucht. Schon in der letzten Hälfte des 17ten Jahrhunderts keimten die Zuckerfabriken Hamburgs auf, u. bald wurden sie so zahlreich, daß sie fast ganz Deutschland, Polen, Oesterreich, Preußen, Rußland rc. versorgten; im Jahre 1790 besaß Hamburg 500 Raffinerien, welche im Durchschnitte 1 Million Centner raffinirte Waare lieferten; wenn auch in der neuern Zeit dieses wichtige Gewerbe durch Verbote und Einfuhrzölle in andern Staaten und durch die Anlage mehrerer Raffinerien in Oesterreich, Preußen und Rußland gelitten hat, so bestehen doch noch dort 200 Zuckersiedereien, welche jährlich für 25 Millionen Banco Mark Zucker liefern, und Hamburg bleibt immer noch ein Hauptmarkt für Raffinade und Melis. Man macht dort Candisbrode für Confectbecker und Conditor zu ihren feinen und gezogenen Arbeiten, daher nicht so allgemein gangbar; Raffinade fein fein, die zweite Sorte, in Broden von 5—6 Pfund; feine Raffinade, die schon mehr gekauft werden, als die beiden vorigen und in etwas größern Broden; am gesuchtesten sind fein mittel, mittel, fein ordinair, ordinair Raffinade in Broden von 11 bis 13 Pfund; Melis, klein groß als die bessere Sorte, mittel und groß, als die geringern Qualitäten; Lumpen in Broden von 8 bis 12 oder von 17 bis 18 Pfund; Bastardzucker od. Cassonaden, welche in 40 bis 50 Pfd. haltenden Formen geläutert werden und in Stücken zerstampft in den Handel kommen; weißer, gelber und brauner Farin; Candis weiß, gelb und braun. — Die bremer Raffinerien liefern die nämlichen Gattungen Raffinade, Melis, Candis und Farin; die dortigen Brodzucker sind zwar weiß und fein, stehen aber in Hinsicht der Härte den hamburger Sorten nach und haben auch keinen so verbreiteten Verschleiß. — Dänemark hat 40 Zuckerraffinerien, von welchen 18 in Kopenhagen und 22 in den Herzogthümern sind; Altona macht die nämlichen guten Sorten Brodzucker wie Hamburg und macht damit Geschäfte nach dem Auslande. — In Schweden u. Norwegen sind 36 Siedereien, deren Erzeugnisse jedoch nicht auswärts abgesetzt werden. — In Rußland, wo bekanntlich jetzt die Einfuhr aller raffinirten Zucker unter jeder Form verboten ist, hat sich in der neuern Zeit die Zahl der Zuckerfabriken, außer den großen Anlagen dieser Art zu Petersburg, Archangel, Riga, Kaluga, Moskwa, in allen großen Städten des Reichs verdoppelt; es werden dort über 40 Millionen Pfund Rohzucker verarbeitet, und zwar nur in den feinsten Raffinaden, da selbst die untersten Stände ihren Thee mit ganz feinem Zucker trinken; nur Weniges wird über Odessa oder nach Asien wieder ausgeführt. — Oest-

reichs Zuckerraffinerien in Wien, Prag, Wiener-Neustadt, Triest, Fiume, Görz, Oedenburg, Königssaal decken beinahe die Hälfte des Bedarfs; nur ganz feine Raffinade werden über Triest und die Elbe herauf bezogen. — Preußen hat seit längerer Zeit zu Berlin, Stettin, Breslau, Magdeburg bedeutende Raffinerien auf hamburger Art; durch den Zollverband mit andern deutschen Staaten begünstiget, haben sich dieselben ungemein gehoben und es sind an mehrern andern Orten, z. B. zu Hirschberg in Schlesien, Minden, Königsberg, Elbing, Danzig, Salzwedel rc. neue Raffinerien angelegt worden, so daß nur wenig fremder Zucker verbraucht wird. — Baiern hat zu Wunsiedel, Redwitz und Lohr, Sachsen zu Dresden eine Zuckerraffinerie; beide Länder beziehen jetzt den größten Theil ihres Bedarfs aus Preußen. — Runkelrübenzucker. Unter den verschiedenen Arten des Mangolds ist der weiße, Beta cicla alba, der zuckerreichste; das Verfahren bei der Bereitung des Syrops und des Rohzuckers aus dieser Wurzel ist folgendes: man kocht die reingewaschenen Rüben in einem Kessel so lange, bis sie durchaus erweicht sind, schneidet sie auf einer Kartoffelschneide in Scheiben und zerquetscht sie in einem hölzernen Troge mit hölzernen Stampfen, worauf die Masse vermittelst einer schicklichen Obst- oder Weinpresse ausgepreßt wird. Der gewonnene Saft wird, zu Verhütung der Gährung, besonders bei warmer Witterung, sogleich in einem blanken kupfernen Kessel, der damit bis zu dreiviertel seiner Höhe angefüllt sein darf, bei raschem Feuer ins Kochen gebracht, während dem Kochen fleißig abgeschöpft oder abgeschäumt und dann Kalkmilch hinzugethan (auf 100 Quart rohen Saft 3 bis 4 Loth frischgebrannten, in Wasser gelöschten und dann verdünnten Kalk). Wenn dann der Saft bis zur Hälfte eingekocht ist, wird er durch wollene Tücher filtrirt, und das durchgelaufene Klare in einem andern Kessel unter beständigem Umrühren bis zur Consistenz eines haltbaren Syrops eingekocht. Die Abscheidung eines körnigen, krystallisirten Rohzuckers aus dem nach der angegebenen Art bereiteten Syrop geht leicht, wenn der Saft der Rüben von guter Art gewesen ist; sehr häufig aber gelingt die Scheidung nicht, und der Syrop ist nicht ganz von dem übeln Geschmack zu befreien, den einige Theile der Runkelrübe mit sich führen. Man bringt den Syrop in passenden Gefäßen an einen mäßig warmen Ort, damit bei einer dadurch bewirkten langsamen Verdünstung die Zuckertheile sich in Krystallform absetzen; bemerkt man, daß sich der ausgeschiedene Rohzucker nicht weiter vermehrt, so preßt man ihn zur Absonderung von dem übrigbleibenden zähen Schleimzuckersaft allmählig durch feucht gemachte Leinwand u. trocknet den Rohzucker völlig an einem mäßig warmen Ort. Man erhält in der Regel von 100 Pfund Runkelrüben nicht mehr als 3 bis 4 Pfund Rohzucker, welcher dann auf gewöhnliche Art in den Zuckersiedereien zu Brod- oder Hutzucker weiter verarbeitet wird, welcher zwar dem Ansehen nach der aus indischem Rohrzucker bereiteten Raffinade gleich ist, allein weniger süß vom Geschmack und nicht so körnig u. fest ausfällt. Gegenwärtig sind in Frankreich 25 große Runkelrübenzuckerfabriken; in Böhmen und Oestreich zählte man deren im Jahre 1834 20, welche sehr gute aromatische Zucker zu billigen Preisen liefern; in Schlesien, Brandenburg und im Magdeburgischen sind ebenfalls mehrere Anlagen dieser Art, welche insbesondere viel Runkelrübensyrop in den Handel liefern. — Der Ahornzucker steht in keiner Hinsicht unter dem westindischen Rohrzucker, allein bis jetzt ist derselbe nur in Nordamerika, und zwar in Vermont, Kentucky, Virginien, Newyork, Maryland, wie auch in Canada, im Großen erzeugt worden, so daß damit der größte Theil des Zuckerbedarfs der vereinigten Staaten gedeckt werden kann, denn man soll jetzt dort jährlich über 140 Millionen Pfund Ahornzucker gewinnen, von welchem jedoch bis jetzt nach Europa nichts

eingeführt worden ist. Obwohl mehrere Ahornarten Zuckersaft enthalten, so benutzt man in Nordamerika doch nur den sogenannten Zuckerahorn, Acer saccharinum, welcher dort eine Höhe von 50 Fuß erreicht; nach Michaux giebt ein Baum, der etwa 10 Jahre alt ist, gegen 4 Pfund Zucker und wenn er mit Vorsicht behandelt wird, kann man ihn hierzu viele Jahre hintereinander benutzen. Die Methode, diesen Zucker zu gewinnen, ist sehr einfach; es bedarf bei der Zubereitung keines besondern Apparats, um den Zucker von beigemengten fremdartigen Theilen zu scheiden, wie es bei Gewinnung des Runkelrübenzuckers der Fall ist; der Syrup kann leicht durch bloßes weiteres Abdampfen so gereiniget werden, daß er ohne Anstand zu gebrauchen ist und daß er durch weiteres Raffiniren in der äußern Schönheit und in der innern Güte dem Brodzucker aus indischem Rohrzucker völlig gleichgebracht werden kann. Im Februar, wenn der Saft in die Bäume tritt, macht man etwa 1½—2 Fuß von der Erde mit einem drei Linien haltenden Handbohrer auf 1½ Zoll Tiefe ein Loch in einer etwas schräg aufsteigenden Richtung an zwei od. drei Stellen, steckt in die Oeffnungen einen Rohrhalm, der nach Möglichkeit mit Lehm befestiget wird, und fängt den herausfließenden Saft in untergesetzten Gefäßen auf; das Fließen des Saftes dauert etwa 6 Wochen, u. ein Baum giebt 80 bis 90 Pfund Saft, woraus 4—5 Pfund Zucker gesotten werden. Der so aufgefangene Saft wird filtrirt, in großen Kesseln gekocht, dabei fleißig abgeschäumt und bis zu einem Syrup verdickt, welchen man nochmals durchseihet, und ein paar Tage ruhig stehen läßt, worauf man ihn von Neuem bis zum Granuliren einkocht; hat der Zucker die gehörige Consistenz erhalten, so wird er in Körbe gethan, durch deren Oeffnungen der zu flüssige Theil abrinnt. Der daraus erhaltene Rohzucker wird wie jeder andere in den Raffinerien weiter bearbeitet. Unter den in Europa einheimischen Ahornarten ist besonders der Spitzahorn am reichsten an reinem Zuckergehalt; die neuern von den Professoren Liebig und Wilbrand in Gießen angestellten Versuche haben ausgewiesen, daß der deutsche Spitzahorn 1½ Pfund guten Zucker giebt; es wäre sehr zu wünschen, daß der Anbau dieses, wie auch des amerikanischen Zuckerahorns allgemein und im Großen betrieben würde, um Deutschland mit seinem Zuckerbedarf unabhängig vom Auslande zu machen. — Stärkezucker wurde bis jetzt in Frankreich, in Rußland, in Preußen auf eine einfache Weise aus Kartoffeln und Waizen bereitet und es kam davon insbesondere viel Syrup in den Handel, welcher jedoch weder die Güte des Runkelrübensyrups, noch weniger aber die des Rohrzuckers erreicht, und deshalb nicht gern gekauft wird; man braucht ihn mehr zum Vermischen mit gutem ächten Syrup, weil er wohlfeiler ist; Brodzucker daraus zu bilden, wollte bis jetzt nur mit vielen Umständen gelingen, man scheint aber auch hierin fortgeschritten zu sein, denn ein gewisser Voigtts in Freienwalde erbietet sich, Anleitung zu geben, wie täglich aus vier berliner Wispel Kartoffeln neun bis zehn Centner Zucker bereitet werden können; seine Bereitungsart soll sich, nächst ihrer großen Einfachheit, noch darin auszeichnen, daß sämmtliche Stärke, ohne den mindesten Abgang an Syrup, in Zucker verwandelt wird, daß er binnen drei Tagen fest und weiß krystallisirt, binnen sechs Tagen in festen Krystallen und binnen zehn bis zwanzig Tagen, je nach der Temperatur, als trockner Farin verkauft werden kann. Wie weit sich das Verfahren Voigtts im Großen ausführen läßt, wird der Erfolg lehren. — Schließlich haben wir noch die übliche Verkaufsweise der rohen und raffinirten Zucker auf den Hauptmärkten Europas zu bemerken: Amsterdam verkauft die Moscovaden und Cassonaden nach 100 niederländischen Pfunden in Gulden mit 2 Procent Disconto und 2 Procent Gutgewicht; die feste Thara ist bei Brasil, Havannah, Jamaica, Domingo und dem französischen Colo-

nienzucker 18 Procent, bei Surinam, Demerary, Berbice 21 Procent, bei ostindischem in Matten und Säcken 10 Procent, in Canaster 12 Procent.

Dabei finden noch folgende Bestimmungen statt: wiegt ein Faß westindischer Rohzucker weniger als

393 niederl. Pfd. so wird für Thara 70 niederl. Pfd. berechnet; wiegt es weniger als:

252 = =	so tharirt es fix	40 = =	= = = =
166 = = = = = =		30 = =	(Tiercen) = = = =
126 = = = = = =		22½ = =	(Quarten) = = = =
63 = = = = = =		11¼ = =	(Achtel).

Dies gilt bei Jamaica-, Domingo-, Tabago-, St. Croix-, St. Thomas-, Martinique-, Guadeloupe-, St. Martin-, St. Eustache- und Trinidadzuckern. Surinam, Demarara, Essequebo und Berbice aber thariren, wenn sie weniger als 302 niederl. Pfund wiegen, 60 niederl. Pfund, und in Quarten unter 126 niederl. Pfd. 25 niederl. Pfund. Brasil geben Thara

bei ganzen Kisten unter	496	niederl. Pfd.	90 niederl. Pfd.
= halben = =	248	= =	45 = =
= viertel = =	56	= =	22½ = =

und Havannahzucker geben Thara

bei ganzen Kisten unter	222	niederl. Pfd.	40 niederl. Pfd.
= halben = =	111	= =	20 = =
= viertel = =	56	= =	10 = =

Ostindische Zucker in Säcken, Matten, Seronen mit 1 oder 2 Emballagen, werden in Haufen von circa 500 niederl. Pfunden gewogen und darauf 10 Procent Thara vergütet. Bei raffinirtem Brodzucker sind die Preise für ½ niederl. Pfd. in groot vlämisch mit 3 Procent Disconto, netto mit Papier; Candis und Farin auch für ½ Pfd. in groot, netto, mit 2 Proc. Disconto. — Antwerpen verkauft rohe Zucker nach 50 Kilogr. in Gulden und giebt 14 Procent Thara für Fässer und kleine Kisten, 16 Procent für Brasilkisten, 6 Procent für ostindische Matten, 10 Procent auf ostindische Ballen. Raffinirter Brodzucker wird auch nach 50 Pfund behandelt und darauf 3 Procent Gutgewicht für Papier und Bindfaden gegeben; bei Candis sind die Preise für ½ Pfund in Cents netto Thara. — Hamburg notirt die Preise der rohen Zucker nach Groot vlämisch mit 8⅔ Procent Rabbat; Havannah in Kisten von 400 Pfund, netto Thara mit 5 Pfund pr. Kiste Besemschon. Die Kisten werden entweder tharirt, oder bei Parteien werden nur einige tharirt und die übrigen darnach regulirt, oder man nimmt die Landthara an, und giebt 2 Pfund für weiße und 4 Pfund für braune Superthara; auch werden zuweilen für die weißen 65 Pfund und für die braunen 70 Pfd. Thara pr. Kiste bewilliget, welches die Zuckerbäcker nasse Thara nennen. In Auctionen wird die Thara von weißem auf 60 bis 70 Pfund, von braunem auf 70 bis 80 Pfund festgesetzt; in allen diesen Fällen bleibt 5 Pfund pr. Kiste Besemschon. Brasilzucker in langen und kurzen Kisten von 1200 bis 2000 Pfund, werden entweder tharirt oder man rechnet die Thara nach Aroben, für die weißen in der Regel 34—36 Pfund, für die braunen 38—40 Pfd. auf 1 Aroba; ganze Kisten haben 10—12 Pfund und halbe Kisten 6 Pfd. Besemschon. Domingo, Martinique, Guadeloupe, St. Croix, Jamaica, Surinam, New-Orleans in Fässern über 1000 Pfd. weiß 16 Procent, braun 18 Procent Thara, in Fässern unter 1000 Pfund aber 20 Procent. Bataviazucker in Rappers von 150 bis 200 Pfund geben bei weißem 10 Proc., bei braunem 12 Procent Thara; in Canaster oder Körben von 400 Pfund wird entweder die Thara regulirt od. man rechnet im Durchschnitt 50 Pfund pr. Canaster. Manillazucker in feinen Matten, Ballen von 80 Pfd., geben weiß 4 Pfund, braun 8 Pfund, gelb 6 Pfund pr. Ballen. Bengalzucker in Rappers von 150—200 Pfd. haben weiß 10 Procent, braun 12 Procent Thara. Hamburger und englische raffinirte Zucker werden nach dem

Pfunde in Groot vlämisch mit 4¼ Procent Rabbat verkauft und netto Thara mit ½ Procent Gutgewicht berechnet; bei englischen Melis u. Lompen in Fässern von 900 bis 1000 Pfund wird entweder die Thara reducirt und der englische Centner für 106, auch wohl für 108 hamburger Pfunde gerechnet und 18 Pfund für Papier und Bindfaden auf 1 Faß vergütet, oder man nimmt das englische Nettogewicht nach der Factura an und reducirt dasselbe zu 104—105 Pfund hamburger für 1 englischen Centner. — Bremen verkauft rohe und raffinirte Zucker nach dem Pfd. in Groot Louisd'or ohne Rabbat; den Brodzucker, Lumpen und Candis netto Thara; bei Havannah ist feste Thara 70 Pfund pr. Kiste, halbe nach Verhältniß; bei Brasil 20 Procent, bei ostindischem 10 Pfund pr. Sack. — In London sind die Zuckerpreise frei am Bord für 1 Centner in Schilling Sterling für rohe u. raffinirte Waare, in der Thara sind keine feste Bestimmungen; man verkauft entweder netto Thara, indem man eine Kiste tharirt und die andern darnach im Durchschnitt annimmt, oder die Käufer und Verkäufer verständigen sich darüber. — In Bordeaux, Nantes, Havre und andern französischen Plätzen sind die Preise der raffinirten Brodzucker für ½ Kilogrammen in Centimen mit 3 Procent Disconto; die der rohen Zucker für 50 Kilogrammen in Franken. Bordeaux berechnet feste Thara: auf Brasil in ganzen 17 Procent, in halben 18 Procent, in ¼ u. ⅛ Kisten 20 Procent; auf Havannah in ganzen Kisten 14 Proc., in halben 15 Proc., auf mexicanischen in Suronen 12 Proc.; auf rohe Zucker aus den französischen Colonien in Fässern von 450 Kilogr. 17 Procent, in Tiercen u. Quarten 20 Procent, in Körben 12—16 Proc., in Säcken 10 Procent; Terrézucker in Oxhoften von 350 Kilogr. und schwerer haben 12 Procent u. Têtes 14 Procent; in Tiercen und Quarten 16 Procent feste Thara. Nantes vergütet auf Brasil und Havannah in ganzen Kisten 15 Procent, in halben 17 Procent feste Thara; auf Martinique, Guadeloupe, Domingo in Fässern von 251 Kilogr. u. mehr 17 Proc., bei leichtern 19 Procent; bei Terrézucker im ersten Fall 13 Proc., im zweiten Fall 15 Proc. fixe Thara. Triest notirt die Preise aller Zuckersorten für 100 Pfund wiener Gewicht in Gulden Conv. Münze; den Brodzucker netto Thara ohne Gutgewicht; die feste Thara ist: bei Havannah 50 Pfund pr. Kiste; bei westindischem in Fässern weiß 12 Procent, braun 14 Procent; bei Bourbon und ostindischem 5 Procent; bei den Brasilzuckern berechnet man auf Fernambuk 270 Pfund Thara für die Kiste, auf Rio 243 Pfund, auf Bahia 216 Pfd.; Moscovaden in Packungen von 501 bis 700 Pfund thariren 136 Pfund; in Packungen von 301 bis 500 Pfd. 109 Pfund; in Packungen von 300 Pfd. und weniger 82 Pfd.; Santoszucker in Säcken hat 3 Proc. Thara.

Zuckerkistenholz (Lign. sacharinum), fr. bois Caoba, engl. Caiba-wood, ist das Holz von Cedrela odorata, woraus in Brasilien ꝛc. die Kisten gemacht werden, in welchen man den rohen Zucker nach Europa bringt. Es ist ein schweres und doch zugleich poröses Holz, das, in Rücksicht auf seine sehr durcheinander laufenden Fibern, etwas unserm Eichenholze gleicht. Es hat eine blaßbraunrothe Farbe, die aber mit der Zeit an der Luft verbleicht; es wird von Tischlern zu Schränken, Kommoden, Stühlen, Tischblättern, Bettgestellen, Kasten für Wäsche ꝛc., vornehmlich in Lübeck, Altona, Hamburg ꝛc. verarbeitet.

Zuckerpapier, ein blaues od. violettes Papier zum Einpacken der Zuckerhüte; s. Papier.

Züchen, Züchen-Leinewand, aus flächsenem Garne weiß und buntgestreifte, rautenweise oder zwillichartig gewebte Zeuge, welche in Sachsen und Schlesien verfertiget und nach vielen Gegenden Deutschlands, über Triest nach Italien, über Hamburg, Bremen, Amsterdam nach Spanien, Portugal und den Colonien verschickt werden. In Schlesien liefert Breslau die besten, nach ihnen folgen die von Neisse und Zuckmantel, siehe breslauer Ballen. Die sächsische

Waare von Sebnitz und Neustadt bei Stolpen, siehe die Artikel, Coutils und Dickzüchen.

Zunder, Zunderschwamm, Feuerschwamm, vornehmlich zum Anzünden des Rauchtabaks, fr. l'Amadou. In der Nähe von Waldungen beschäftigt die jedem Menschen freistehende Bereitung des Zunders viele arme Leute. Sie sammeln den vornehmlich an den Eichen und Rothbuchen häufig wachsenden Löcherschwamm (Boletus igniarius L.), indem sie ihn theils mit Messern abschneiden, theils in der Höhe des Stammes mit Stangen abstoßen. Sie schneiden dann davon alles Holz und alle Rinde ab, schlagen den Schwamm mit hölzernen Schlägeln recht weich, und kochen ihn hierauf gelinde in einer von Holzasche und Wasser gemachten, aber nur selten mit Urin vermischten Lauge, in einem eisernen Kessel. Dann wird er getrocknet, noch einmal geklopft, und so ist er fertige Kaufmannswaare. Frankreich zieht diesen Artikel unter dem Namen Amadou vorzüglich aus Deutschland.

Zunderasche, eine Art Pottasche, welche in Schlesien aus stark angefaulten Bäumen gebrannt wird.

Zündhütchen, die bekannten kupfernen Hütchen zum Entzünden der Ladungen von Percussionsgewehren, sind mit einer Mischung gefüllt, deren wesentlicher Bestandtheil Knallquecksilber ist. Sie werden von mehrern Fabriken, insbesondere von vorzüglicher Qualität von Sellier u. Comp. zu Prag und Leipzig gefertigt.

Zunge, Zungenfisch (Pleuronectes Solea L.), ein Seefisch oder Halbfisch, der zuweilen in die Flüsse tritt, und seinen Namen von der Aehnlichkeit mit einer breiten Zunge führt. Er ist von der Größe der Schollen, auf dem Rücken dunkelgrau, auf dem Bauche weiß, wie die Platteise. Sein Fleisch ist derb, nahrhaft und gesund. Er wird entweder frisch verspeiset, getrocknet od. einmarinirt. Die letztere Art ist besonders in Italien unter dem Namen Linguatoli bekannt.

Zurkan, s. Wolle, walachische.

Zwecken, fr. la Broquette, eine Art stählerner Nägel, deren Verfertigungsweise auch ohngefähr dieselbe ist. Das Schleifen und Poliren geschieht in einem Scheuersack von sehr grober Leinwand. Die fertigen werden in Schmalkalden zu 500 Stück in Papier gepackt, worauf der Name des Meisters und dessen Zeichen bemerkt ist. Man unterscheidet sie in große, mittlere und kleine. Sie heißen im französischen Handel Cloux de (pour) cordonniers, grands, moyens et petits, die polirten mit zwei Koppen, à deux têtes oder à douple tête, polis. Auch die steyermärkischen, welche sich durch ihre Größe unterscheiden, und auf dem Kopf ein lateinisches S haben, werden zu Schmalkalden nachgemacht. Die stärkste Versendung dieses Artikels ist nach Sachsen, und der Gebrauch meist für die Sattler und Schuhmacher.

Zwetschen, s. Pflaumen.

Zwillich, Drell, Drillich, Trillich. Im Allgemeinen macht man gewöhnlich keinen Unterschied bei diesen aus Flachs- oder Hanfgarn gefertigten Geweben, obgleich der Zwillich von dem Drell oder Drillich sehr verschieden ist; bei beiden wird der Stuhl auf gleiche Weise zugerichtet, wie bei dem Barchent, um durch eine größere Anzahl von Schäften als bei der Leinwand, den Schuß oder die Werfte auf der einen Seite mehr hervortreten zu machen als auf der andern; beide sind daher geköpert, allein der Drillich ist glatt, ohne Muster, der dritte Faden bindet und er wird nur mit vier Schäften gewebt, sehr oft mit Baumwolle vermengt, und kommt, mit Ausnahme des Atlasdrell, gewöhnlich nur in ordinairer Qualität vor. Dagegen aber ist der Zwillich gemustert oder façonnirt, das heißt eine mit eingewebten geraden oder rechtwinklichen Mustern nach vorliegenden Zeichnungen geköpert gefertigte Leinewand, bei welcher sich die Anzahl der Schäfte nach der Größe der Muster richtet; je größer die Zeichnung, desto mehr Schäfte, welche die Kette so heben, daß durch den Einschlag die Figur oder sichtbare Stellen hervorgebracht werden, daher auch die Kettenfäden nach dem Muster in die Schäfte besonders eingele-

sen werden müssen; man nennt das vorgeschriebene Muster oder das auspunctirte Papier, nach welchem der Weber die Schäfte mit dem Fußtritt vereiniget, den Zwillichboden. — In dem oberlausitzer Fabrikort Waltersdorf hat man vor zwei Jahren zur Zwillichweberei auch eine Art Jaquardstuhl, jedoch, nach der Erfindung des sächsischen Lieutenant Töpfer, viel vereinfachter und sicherer gebaut, eingeführt, und verfertiget jetzt auf dieser Maschine jedes Muster in allen Größen, das sonst nur auf dem Damaststuhl mit Zügen zu Stande gebracht wurde; eine einzelne Person arbeitet mit fünf Bund oder Tritt nach einem oben an dem Stuhl angebrachten, in Pappe ausgehauenen Muster, durch welchen die Kettenfäden theilweise gezogen sind, in viel kürzerer Zeit, als auf dem gewöhnlichen Webestuhl, damastähnliche Tischzeuge, welche sich von dem wirklichen Damast nur dadurch unterscheiden, daß die hervorgebrachten Muster flach sind u. sich mit dem übrigen Theil des Gewebes verlaufen. Die Zwillichfabrikation, die sonst nur streifige und rechtwinkliche Muster liefern konnte, hat durch Anwendung dieser Maschinen eine totale Reform erlitten, und der Artikel wird weit wohlfeiler und schöner geliefert. — Die verschiedenen Gattungen der im Handel vorkommenden Zwilliche sind hauptsächlich folgende: 1) Bettzwillich; man verfertiget denselben entweder ganz von Leinen, mit gestreiften Mustern, auch geradlinigen Figuren, oder bunt gestreift mit baumwollenem Schuß; am häufigsten mit blauen oder rothen Streifen, gewöhnlich in Stücken von 60 sächsischen Ellen Länge, $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ Ellen breit; die weißen werden auch nach Drittelstücken von 20 Ellen verkauft; die Feinheit wird nach den Gängen (40 Faden auf den Gang) oder diese bezeichnenden Nummern beurtheilt und die Preise hiernach bezahlt; die Qualität ist daher sehr verschieden und man kauft das Stück oder Schock von 12 bis 30 Thaler. Am häufigsten und besten werden diese Bettzwilliche in der Gegend von Zittau, von Bautzen und Löbau, dann in Rumburg, Warnsdorf und andern böhmischen Oertern an der sächsischen Grenze, im Eisenachischen, im Gothaischen, im Großherzogthum Berg rc. verfertiget und auf die Messen von Leipzig, Frankfurt, Wien verkauft od. über Hamburg und Bremen nach Spanien und Amerika verschifft. — 2) Matratzen-Zwillich, Bettdrell, Coutils, Couties; unter diesen verschiedenen Namen geht eine Sorte dieser Gewebe in bedeutender Menge nach Italien, Spanien, Süd- und Nordamerika über Hamburg und Bremen; es ist ein glattgewebter Zeug, bei welchem die Werfte heraustritt, ohne rechtwinkliche Figuren zu bilden; theils ist es buntgestreift, meistens aber blau und weiß, mit Rosaflammen. Die Stücke halten 60 Ellen Länge, in der Breite von $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ sächsischen Ellen, schmal gelegt, die Außenseite geglättet und im Preise von 8 bis 12 Thlr. pr. Stück. Früher wurden sie ganz aus Leinengarn verfertiget, allein um wohlfeilere Preise zu erzielen, hat man angefangen, auch Baumwollengarn darunter zu mischen. In Sebnitz und den umliegenden Dörfern ist der Hauptsitz der Fabrikation dieses Artikels und von hier aus werden auch die bedeutendsten Versendungen gemacht, denn die Coutils von Tournay, welche früher sehr berühmt waren, und in einfach, doppelt und dreifache Züchel unterschieden wurden, haben theils eine andere Gestalt, nicht für Spanien passend, angenommen, theils haben sie, wie auch die französischen Coutils aus Amiens u. Abbeville, ihren guten Ruf verloren, weil sie viel Baumwolle untermischten, welches bis jetzt die Sebnitzer nicht allgemein nachahmten. 3) Gratels oder Halb-Coutils unterscheiden sich von der vorigen Sorte nur dadurch, daß sie nicht geflammt, sondern nur schmal gestreift in verschiedenen Farben und nie breiter als $\frac{7}{4}$ Ellen verfertiget werden; sie sind besonders nach Italien gangbar, in Stücken von 60 Ellen Länge; halbseidene Gratels mit bunten Streifen sind $\frac{6}{4}$ Ellen breit und werden nach der Elle verkauft. 4) Terlices od. Terlizzi sind Drells mit schmalen bunten Streifen auf weißem Grund, eigentlich nur eine geköperte buntgestreifte Leine-

wand. Man verfertiget sie in Thüringen, in Schlesien und in Sebnitz, $\frac{4}{4}$ Ellen breit, 60 Ellen lang, für den italienischen Handel. 5) Zwillichhandtücher, mit großen und kleinen gewürfelten und andern rechtwinklichen Mustern, z. B. Baummuster, Kreuzdukatenmuster, Steinmuster, gebrochener Stab ꝛc. werden in der Regel in Stücken von 60 Ellen $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ Ellen breit, zuweilen auch in Weben von 72 Ellen oder in Drittelweben von 24 Ellen Länge verfertiget; jedes Handtuch ist 2—$2\frac{1}{2}$ Ellen lang, oben und unten mit einer verschieden gemusterten Kante, die sie von dem andern absondert, gewebt, oft ist auch ein schmaler figurirter Rand an beiden Seiten. 6) Zwillichtischzeuge; dieselben kommen entweder nach der alten Art in verschiedenen rechtwinklichen g[illegible] und kleinen Mustern, oder auf dem Maschinenstuhl mit damastähnlichen runden Blumen und Arabesken in den Handel; das Tischtuch mit den Servietten hat eingewebte Kanten. Man verkauft sie in Gedecken von einem 4 Ellen breiten und 6 Ellen langen Tischtuch mit 12 Servietten, jede $\frac{6}{4}$ Elle breit u. $\frac{8}{4}$ Elle lang oder $\frac{6}{4}$ breit und $\frac{7}{4}$ Elle lang. Die Gedecke von 6 Servietten haben ein Tischtuch von $3\frac{1}{2}$ Ellen Länge und 3 Ellen Breite. Die Preise sind außerordentlich verschieden. Man verfertigt auch 4 Ellen breiten Zwillich zu einzelnen Tischtüchern. 7) Unter dem Namen Canefaß verfertiget man auch einen $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ breiten, weiß gestreiften Zwillich zu Rouleaux, Handtüchern und Bettüberzügen. — Auch von diesen letzten drei angeführten Gattungen liefert die Oberlausitz, vornehmlich Waltersdorf, Steinigtwolmsdorf, Sohland, Wersdorf eine vorzüglich schöne Waare u. verkauft jährlich über 20,000 Stück nach dem Auslande. Außerdem ist die Fabrikation der Zwilliche in den böhmischen Orten Schluckenau, Rumburg, Warnsdorf, Trautenau, vornehmlich aber in der neuern Zeit zu Sternberg, Zwittau, Janowitz, Olmütz u. Brünn in Mähren sehr bedeutend und auf einer hohen Stufe der Vollkommenheit. In Preußen haben Düsseldorf, Elberfeld, Mettmann, Barmen, Arnsberg, Halberstadt, Münster u. Merseburg ansehnliche Zwillichwebereien. Im Hessischen treiben damit Marburg, Fulda, Wolfshagen, Hünefeld und Alsfeld, in Baiern Hof, Redwitz, Baireuth, Anspach, Hafnerszell ansehnliche Gewerbe. Die Städte Brügge, Courtray, Tournhout und deren Umgegend in den Niederlanden liefern schöne bunte und weiße Zwilliche, theils zum Tischgebrauch, theils zum Ueberziehen der Mobilien. In Frankreich ist die Zwillichweberei von Lille, Abbeville und Amiens, zu Bettzeugen, Matratzen und Mobilien, besonders die Fabrikation der ächt und unächt gefärbten blauen u. bunten Treilles berühmt; das Stück von 70 Stab Länge und $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$ und $\frac{4}{4}$ Stab Breite. Hallencourt u. Lieuray liefern viele Drilliche zu Matratzen, Strohsäcken u. Zelten. Von Petersburg werden leinene Tischzeuge und Serviettenzwillich in großer Menge nach England, Spanien, Nordamerika ꝛc. verschifft. Die in Westphalen verfertigten Zwilliche aller Art führen den Namen Zeicken.

Zwillichhandtücher, s. Zwillich.

Zwillichtischtücher, s. Zwillich.

Zwirn nennt man im Allgemeinen zwei oder mehrere von Leinen- oder Hanfgarn zusammengedrehte Fäden, die besonders zum Nähen, Steppen, Sticken, Stricken, Netzen ꝛc., und wenn sie sehr fein sind, zum Klöppeln und Ausnähen der Kanten und Spitzen gebraucht werden; man nimmt zu dem gröbern gewöhnliches Webergarn und zu dem feinern Lothgarn, und das Zusammendrehen zweier oder mehrerer Fäden geschieht theils auf einem Spinnrade oder auf der Spindel, theils auf einer zusammengesetzten Maschine, der Zwirnmühle. Man erhält ihn roh und grau oder ungebleicht, einfach oder doppelt gebleicht, gefärbt in allen Couleuren; die geringern oder stärkern deutschen Sorten nennt man Landzwirn oder Wirthschaftszwirn, die feinern weißen Fürstenzwirn und die feinsten Spitzenzwirn. Die Qualität wird gewöhnlich nach den Ländern

oder Lumpenzucker (von dem englischen Worte Lump, was einen Klumpen bedeutet); er ist in großen Broden von ohngefähr 25 und mehr Pfunden, oder in unregelmäßigen Stücken, lockerer und weniger rein, als Melis, gelblichweiß, und wird größtentheils zu feinern Sorten wieder umgesotten, oder er kommt gestoßen in den Handel und dient als Streu- und Kochzucker. Sehr viel Lompen erhält man aus England, weil dort die Fabrikanten darauf, als völlig gereinigten Zucker in Broden, einen Rückzoll (Drawback) erhalten; er ist auch besser raffinirt als der deutsche, französische u. holländische Lumpen. Unter Canarienlumpen begreift man einen Brodzucker, welcher die Mitte zwischen Melis und Lompen hält; er kommt ebenfalls meistens aus England. — Von dem aus den Lumpenformen abträufelnden Syrop wird durch weiteres Läutern und Kochen der Bastardzucker, Farinzucker, Kochzucker bereitet; er wird in ganz große Formen, die mit dem erst aufgefüllten Zucker 150 Pfund wiegen, gefüllt; der dann ausgetrocknete, in kleinen, körnigen, unzusammenhängenden Krystallen erscheinende Zucker wiegt nur noch 40 und 50 Pfund; die Krystallen vom breiten Ende der Form, zunächst an der Thondecke, sind weißlich und geben den weißen Farin, hellgelben Farin; der gelbliche oder gelbe Farin ist von der Mitte des Brodes, und der braune od. bräunliche Farin, der nicht so trocken und klebriger ist als die beiden ersten, kommt von der Spitze, weil in derselben zum Theil noch Syrop zurückgeblieben ist. Der von dem Farin ablaufende Syrop taugt nicht weiter zum Raffiniren, ist sehr dick und hat seine Durchsichtigkeit ganz verloren; es ist der im Handel zum gewöhnlichen Hausgebrauch vorkommende Syrop (s. d. Art.). — Der Kandiszucker, Kandelzucker, Zuckerkand, wird aus einem gehörig geläuterten, jedoch etwas weniger dickgekochten Zuckersaft bereitet, den man nach der Absiedung in ein mit Zwirnfäden durchzogenes kupfernes und verzinntes Gefäß gießt, wo er sich um die Fäden in mehreckigen großen Krystallen anschießt, so wie an den Seitenwänden in einer festen Rinde mit vielen kleinern festen Krystallen ansetzt. Nach 8 bis 10 Tagen werden die Gefäße in das geheizte Trockenzimmer gebracht u. der nicht krystallisirte Syrop in einem darunter gestellten Topf gesammelt; diesen Syrop nennt man Kandisstörzel. Die fertigen Krystalle werden durch Kalkwasser gezogen, getrocknet und in Kisten oder Körben in den Handel gebracht; nach Beschaffenheit des dazu gebrauchten Rohzuckers, nach dessen größerer oder geringerer Reinigung ist der Kandis weiß, halbweiß, hellgelb, gelb, hellbraun, braun, dabei halb durchscheinend, ganz durchscheinend oder fast durchsichtig. — In der neuern Zeit hat man in vielen europäischen Zuckerraffinerien, in England und Frankreich größtentheils, statt des Ochsenbluts, die Läuterung mit thierischer Kohle (verkohlte Knochen), mit Vortheil in Anwendung gebracht; man entfärbt nämlich den in viel Kalkwasser aufgelösten Zucker durch Behandlung mit der Kohle, läßt ihn dann wie gewöhnlich in den Formen krystallisiren und durch Decken mit Thonbrei weißer machen. Unter dem Namen Patentzucker liefern jetzt auch die englischen und französischen Raffinerien Raffinade u. Melis, welche zwar weiß, glasig und anfänglich hart, aber grobkörnig und nicht haltbar sind, sondern ihre Härte auf dem Lager verlieren; das Verfahren dabei besteht in einer schnelleren Trocknungsmethode und soll durch Dampf bereitet werden; man hält dasselbe aber noch geheim, und nur wenige deutsche Fabriken haben es eingeführt; die Bezeichnung der Patentzucker mit Buchstaben bezieht sich nicht sowohl auf die Qualität, als auf die Anfangsbuchstaben der Fabriken. — Nach Verhältniß der Güte des Rohzuckers erhält man aus demselben bald mehr, bald weniger raffinirte Waare; als Mittelsatz kann man annehmen, daß 100 Pfd. Moscovaden 45 Pfd. Raffinade u. 30 Pfd. Melis geben, das Uebrige ist, bis auf etwas Verlust, Farin und Syrop; in Frankreich nimmt man an, daß 132

Pfd. Moscovaden und 35 Pfd. Terré-zucker 100 Pfd. Raffinade geben. — Die raffinirten Zucker unterscheidet man nach den Fabrikationsorten, weil hiernach Güte und Packung abweichend ist. Zuckerraffinerien sind seit den letzten 50 Jahren an vielen Orten errichtet worden, wir wollen hier jedoch nur diejenigen Gattungen erwähnen, die im europäischen Handel vorkommen. Die englischen Raffinerien, welche meistens nur Rohzucker aus britischen Pflanzungen verarbeiten können, liefern eine große Menge weißer, guter und süßer Waare, die jedoch nicht gleich fest und hart ist; man unterscheidet fein, mittel und ordinair Raffinade; kleinbrodigen Melis (Loaves) als den besten, in feiner, mittel, gut mittel und ordinairer Qualität, das Brod von 8 bis 9 Pfd.; second Loaves oder zweiter Melis, in Broden von 10 bis 13 Pfd. in fein, mittel, gut mittel und ordinair; die dritte Sorte ist großbrodig, zu 14 bis 18 Pfd., mit den nämlichen Unterabtheilungen. Unter den Lumps oder Lompen ist der Tittler Lumps in 18pfündigen Broden der beste; nach ihm folgen die Canary-Lumps, fein in 28pfündigen Broden, dem großbrodigen feinen Melis gleich, mit CB oder IHW gezeichnet; mittel Canary-Lumps ist in 36pfündigen Broden, dem ordinair großbrodigen Melis gleich; die ordinairen Lompen sind in gleich schweren Broden; die Schmelz-Lompen sind die geringsten und zur Wiederverarbeitung geeignet; sie sind gewöhnlich in Broden von 34 bis 40 Pfd. und man unterscheidet gut, mittel und fein, mittel und ordinair; von gestoßenen Lompen hat man extrafein, fein, mittel und ordinair; Türkey-Loaves sind kleine Brode feiner Melis, 3 bis 4 Pfd. schwer; Pieces heißen die gewöhnlichen Lumpen von 38 bis 40-pfündigen Broden aus Liverpool; die Canary-Lumps von diesem Platz sind 20 bis 24 und die Melis 10 bis 12 Pfd. schwer. Die Raffinerien von Hull liefern singles Loaves, einfache Melis 15 bis 16 Pfd. schwer, doubles Loaves 6 bis 7 Pfd. schwer, Hambroo Loaves gewöhnlich 7 bis 8 Pfd. schwer, Canary Lumps von 28 bis 30 Pfd. und Lumps von 36 bis 40 Pfund. Die beträchtlichsten Zuckerraffinerien Englands sind zu London, Bristol, Liverpool, Hull, Glasgow, Edinburg, Dundee, Aberdeen, Leith, Dublin, Cork &c.; diese liefern außer den großem Verbrauch für das Inland noch jährlich $\frac{1}{2}$ Million Centner im Durchschnitt raffinirter Waare zur Ausfuhr, wovon $\frac{1}{5}$ nach den Häfen des Mittelmeeres, über die Hälfte nach Bremen und Hamburg und das Uebrige nach dem Ostseehäfen verschifft wird; früher war die Ausfuhr noch weit beträchtlicher als jetzt, wo fast alle europäische Länder eigene Raffinerien haben. — Holländische raffinirte Zucker sind nicht so weiß als die englischen, aber fest, hart, körnig und daher auch für weitern Transport und längeres Lagern geeignet; man unterscheidet: Kandisbrode, der allerfeinste; Poejerbrode, die zweite feinste Sorte; Raffinade, erste, zweite und dritte Qualität, sämmtlich in $2\frac{1}{2}$ bis 3pfündigen Broden; Raffinade nach hamburger Art das Brod 10 bis 12 Pfund schwer; Melis, erste, zweite u. dritte Sorte in Broden von 2 und 3 Pfund oder von 7 bis 10 Pfund schwer; Lumpen in Broden von 7, 12, 18 Pfd.; gelbe, braune und Bastard- oder Farinzucker; Kandiszucker in folgenden Sorten: dunkelbraun, gut braun, gelb, hellgelb, halbweiß und weiß, in Kistchen von 130, 80 und 40 Pfunden. Amsterdam und Rotterdam haben die meisten Raffinerien, welche jedoch nicht mehr so viel arbeiten als früher. — In Belgien sind Zuckersiedereien zu Antwerpen, Gent und Brüssel; die antwerpener Zucker sind wegen ihrer Güte berühmt; man hat davon: Canarienzucker, die feinsten Raffinade; dann erste, zweite und dritte Sorte von Raffinade; Melis zweipfündigen, eigentlich 5 Pfd. schwer, dreipfündigen 7 Pfd. schwer und vierpfündigen 9 bis 10 Pfd. schwer; die Lumpen und Candis sind wie die von Amsterdam. — Frankreich hat sehr viele Raffinerien; die beträchtlichsten sind zu Orleans, Nantes, Rouen, Havre, Marseille, Bordeaux, Lille,

Lyon, Paris, La Rochelle, Montpellier, Straßburg 2c., ohne noch die Runkelrübenzuckerfabriken zu rechnen, von welchen gegenwärtig 35 in Thätigkeit sind. Die französischen raffinirten Zucker, Raffinade wie Melis, sind nicht so fest und gut krystallisirt, wie die hamburger und holländischen Sorten, haben auch nach dem Auslande keinen bedeutenden Absatz. Die Raffinade von Rouen und Orleans sind die besten und beliebtesten; man unterscheidet sie nach Nummern von Nro. 2 als den feinsten, sind die Brode 3 bis 4 Pfd.; von Nro. 3 als den gangbarsten von 5½ bis 6 Pfd.; Nro. 4 sind 9 bis 10 Pfd., Nro. 7 14 Pfd. schwer; an vielen Orten macht man jetzt den sogenannten Sucre tapé, indem man großbrodigen Zucker oder Lompen, ohne ihn vorher erst weiter zu läutern, ganz fein stampft, in kleine Formen fest preßt, um ihn als kleinen Brodzucker theurer verkaufen zu können; manche Fabrikanten besprengen ihn auch vor dem Eindrücken in die Formen mit etwas Gummiwasser, wodurch er mehr Zusammenhalt bekommt; man erkennt ihn aber leicht an der geringern Festigkeit und an der Spitze, welcher die kleine Vertiefung fehlt, die alle in der Form raffinirten Zucker haben. — Hamburger raffinirte Zucker übertreffen in der Güte, Härte und Reinheit beinahe alle andern Fabrikate dieser Art und sind daher überall, hauptsächlich aber in Deutschland sehr gesucht. Schon in der letzten Hälfte des 17ten Jahrhunderts keimten die Zuckerfabriken Hamburgs auf, u. bald wurden sie so zahlreich, daß sie fast ganz Deutschland, Polen, Oesterreich, Preußen, Rußland 2c. versorgten; im Jahre 1790 besaß Hamburg 500 Raffinerien, welche im Durchschnitte 1 Million Centner raffinirte Waare lieferten; wenn auch in der neuern Zeit dieses wichtige Gewerbe durch Verbote und Einfuhrzölle in andern Staaten und durch die Anlage mehrerer Raffinerien in Oesterreich, Preußen und Rußland gelitten hat, so bestehen doch noch dort 200 Zuckersiedereien, welche jährlich für 25 Millionen Banco Mark Zucker liefern, und Hamburg bleibt immer noch ein Hauptmarkt für Raffinade und Melis. Man macht dort Candisbrode für Confectbecker und Conditor zu ihren feinen und gezogenen Arbeiten, daher nicht so allgemein gangbar; Raffinade fein fein, die zweite Sorte, in Broden von 5—6 Pfund; feine Raffinade, die schon mehr gekauft werden, als die beiden vorigen und in etwas größern Broden; am gesuchtesten sind fein mittel, mittel, fein ordinair, ordinair Raffinade in Broden von 11 bis 13 Pfund; Melis, klein groß als die bessere Sorte, mittel und groß, als die geringern Qualitäten; Lumpen in Broden von 8 bis 12 oder von 17 bis 18 Pfund; Bastardzucker od. Cassonaden, welche in 40 bis 50 Pfd. haltenden Formen geläutert werden und in Stücken zerstampft in den Handel kommen; weißer, gelber und brauner Farin; Candis weiß, gelb und braun. — Die bremer Raffinerien liefern die nämlichen Gattungen Raffinade, Melis, Candis und Farin; die dortigen Brodzucker sind zwar weiß und fein, stehen aber in Hinsicht der Härte den hamburger Sorten nach und haben auch keinen so verbreiteten Verschleiß. — Dänemark hat 40 Zuckerraffinerien, von welchen 18 in Kopenhagen und 22 in den Herzogthümern sind; Altona macht die nämlichen guten Sorten Brodzucker wie Hamburg und macht damit Geschäfte nach dem Auslande. — In Schweden u. Norwegen sind 36 Siedereien, deren Erzeugnisse jedoch nicht auswärts abgesetzt werden. — In Rußland, wo bekanntlich jetzt die Einfuhr aller raffinirten Zucker unter jeder Form verboten ist, hat sich in der neuern Zeit die Zahl der Zuckerfabriken, außer den großen Anlagen dieser Art zu Petersburg, Archangel, Riga, Kaluga, Moskwa, in allen großen Städten des Reichs verdoppelt; es werden dort über 40 Millionen Pfund Rohzucker verarbeitet, und zwar nur in den feinsten Raffinaden, da selbst die untersten Stände ihren Thee mit ganz feinem Zucker trinken; nur Weniges wird über Odessa oder nach Asien wieder ausgeführt. — Oest-

reichs Zuckerraffinerien in Wien, Prag, Wiener-Neustadt, Triest, Fiume, Görz, Oedenburg, Königssaal decken beinahe die Hälfte des Bedarfs; nur ganz feine Raffinade werden über Triest und die Elbe herauf bezogen. — Preußen hat seit längerer Zeit zu Berlin, Stettin, Breslau, Magdeburg bedeutende Raffinerien auf hamburger Art; durch den Zollverband mit andern deutschen Staaten begünstiget, haben sich dieselben ungemein gehoben und es sind an mehrern andern Orten, z. B. zu Hirschberg in Schlesien, Minden, Königsberg, Elbing, Danzig, Salzwedel ꝛc. neue Raffinerien angelegt worden, so daß nur wenig fremder Zucker verbraucht wird. — Baiern hat zu Wunsiedel, Redwitz und Lohr, Sachsen zu Dresden eine Zuckerraffinerie; beide Länder beziehen jetzt den größten Theil ihres Bedarfs aus Preußen. — Runkelrübenzucker. Unter den verschiedenen Arten des Mangolds ist der weiße, Beta cicla alba, der zuckerreichste; das Verfahren bei der Bereitung des Syrops und des Rohzuckers aus dieser Wurzel ist folgendes: man kocht die reingewaschenen Rüben in einem Kessel so lange, bis sie durchaus erweicht sind, schneidet sie auf einer Kartoffelschneide in Scheiben und zerquetscht sie in einem hölzernen Troge mit hölzernen Stampfen, worauf die Masse vermittelst einer schicklichen Obst- oder Weinpresse ausgepreßt wird. Der gewonnene Saft wird, zu Verhütung der Gährung, besonders bei warmer Witterung, sogleich in einem blanken kupfernen Kessel, der damit bis zu dreiviertel seiner Höhe angefüllt sein darf, bei raschem Feuer ins Kochen gebracht, während dem Kochen fleißig abgeschöpft oder abgeschäumt und dann Kalkmilch hinzugethan (auf 100 Quart rohen Saft 3 bis 4 Loth frischgebrannten, in Wasser gelöschten und dann verdünnten Kalk). Wenn dann der Saft bis zur Hälfte eingekocht ist, wird er durch wollene Tücher filtrirt, und das durchgelaufene Klare in einem andern Kessel unter beständigem Umrühren bis zur Consistenz eines haltbaren Syrops eingekocht. Die Abscheidung eines körnigen, krystallisirten Rohzuckers aus dem nach der angegebenen Art bereiteten Syrop geht leicht, wenn der Saft der Rüben von guter Art gewesen ist; sehr häufig aber gelingt die Scheidung nicht, und der Syrop ist nicht ganz von dem übeln Geschmack zu befreien, den einige Theile der Runkelrübe mit sich führen. Man bringt den Syrop in passenden Gefäßen an einen mäßig warmen Ort, damit bei einer dadurch bewirkten langsamen Verdünstung die Zuckertheile sich in Krystallform absetzen; bemerkt man, daß sich der ausgeschiedene Rohzucker nicht weiter vermehrt, so preßt man ihn zur Absonderung von dem übrigbleibenden zähen Schleimzuckersaft allmählig durch feucht gemachte Leinwand u. trocknet den Rohzucker völlig an einem mäßig warmen Ort. Man erhält in der Regel von 100 Pfund Runkelrüben nicht mehr als 3 bis 4 Pfund Rohzucker, welcher dann auf gewöhnliche Art in den Zuckersiedereien zu Brod- oder Hutzucker weiter verarbeitet wird, welcher zwar dem Ansehen nach der aus indischem Rohrzucker bereiteten Raffinade gleich ist, allein weniger süß vom Geschmack und nicht so körnig u. fest ausfällt. Gegenwärtig sind in Frankreich 25 große Runkelrübenzuckerfabriken; in Böhmen und Oestreich zählte man deren im Jahre 1834 20, welche sehr gute aromatische Zucker zu billigen Preisen liefern; in Schlesien, Brandenburg und im Magdeburgischen sind ebenfalls mehrere Anlagen dieser Art, welche insbesondere viel Runkelrübensyrop in den Handel liefern. — Der Ahornzucker steht in keiner Hinsicht unter dem westindischen Rohrzucker, allein bis jetzt ist derselbe nur in Nordamerika, und zwar in Vermont, Kentucky, Virginien, Newyork, Maryland, wie auch in Canada, im Großen erzeugt werden, so daß damit der größte Theil des Zuckerbedarfs der vereinigten Staaten gedeckt werden kann, denn man soll jetzt dort jährlich über 140 Millionen Pfund Ahornzucker gewinnen, von welchem jedoch bis jetzt nach Europa nichts

ausgeführt worden ist. Wiewohl mehrere Ahornarten Zuckersaft enthalten, so benutzt man in Nordamerika doch nur den sogenannten Zuckerahorn, Acer saccharinum, welcher dort eine Höhe von 50 Fuß erreicht; nach Michaux giebt ein Baum, der etwa 10 Jahr alt ist, gegen 4 Pfund Zucker und wenn er mit Vorsicht behandelt wird, kann man ihn hierzu viele Jahre hintereinander benutzen. Die Methode, diesen Zucker zu gewinnen, ist sehr einfach; es bedarf bei der Zubereitung keines besondern Apparats, um den Zucker von beigemengten fremdartigen Theilen zu scheiden, wie es bei Gewinnung des Runkelrübenzuckers der Fall ist; der Syrop kann leicht durch bloßes weiteres Abdämpfen so gereiniget werden, daß er ohne Anstand zu gebrauchen ist und daß er durch weiteres Raffiniren in der äußern Schönheit und in der innern Güte dem Brodzucker aus indischem Rohrzucker völlig gleichgebracht werden kann. Im Februar, wenn der Saft in die Bäume tritt, macht man etwa $1\frac{1}{2}$ — 2 Fuß von der Erde mit einem drei Linien haltenden Handbohrer auf $1\frac{1}{4}$ Zoll Tiefe ein Loch in einer etwas schräg aufsteigenden Richtung an zwei od. drei Stellen, steckt in die Oeffnungen einen Rohrhalm, der nach Möglichkeit mit Lehm befestiget wird, und fängt den herausfließenden Saft in untergesetzten Gefäßen auf; das Fließen des Saftes dauert etwa 6 Wochen, u. ein Baum giebt 80 bis 90 Pfund Saft, woraus 4 — 5 Pfund Zucker gesotten werden. Der so aufgefangene Saft wird filtrirt, in großen Kesseln gekocht, dabei fleißig abgeschäumt und bis zu einem Syrop verdickt, welchen man nochmals durchseihet, und ein paar Tage ruhig stehen läßt, worauf man ihn von Neuem bis zum Granuliren einkocht; hat der Zucker die gehörige Consistenz erhalten, so wird er in Körbe gethan, durch deren Oeffnungen der zu flüssige Theil abrinnt. Der daraus erhaltene Rohzucker wird wie jeder andere in den Raffinerien weiter bearbeitet. Unter den in Europa einheimischen Ahornarten ist besonders der Spitzahorn am reichsten an reinem Zuckergehalt; die neuern von den Professoren Liebig und Wilbrard in Gießen angestellten Versuche haben ausgewiesen, daß der deutsche Spitzahorn $1\frac{1}{4}$ Pfund guten Zucker giebt; es wäre sehr zu wünschen, daß der Anbau dieses, wie auch des amerikanischen Zuckerahorns allgemein und im Großen verbreitet würde, um Deutschland mit seinem Zuckerbedarf unabhängig vom Auslande zu machen. — Stärkezucker wurde bis jetzt in Frankreich, in Rußland, in Preußen auf eine einfache Weise aus Kartoffeln und Waizen bereitet und es kam davon insbesondere viel Syrop in den Handel, welcher jedoch weder die Güte des Runkelrübensyrops, noch weniger aber die des Rohrzuckers erreicht, und deshalb nicht gern gekauft wird; man braucht ihn mehr zum Vermischen mit gutem ächten Syrop, weil er wohlfeiler ist; Brodzucker daraus zu bilden, wollte bis jetzt nur mit vielen Umständen gelingen, man scheint aber auch hierin fortgeschritten zu sein, denn ein gewisser Voigth in Freienwalde erbietet sich, Anleitung zu geben, wie täglich aus vier berliner Wispel Kartoffeln neun bis zehn Centner Zucker bearbeitet werden können; seine Bereitungsart soll sich, nächst ihrer großen Einfachheit, noch darin auszeichnen, daß sämmtliche Stärke, ohne den mindesten Abgang an Syrop, in Zucker verwandelt wird, daß er binnen drei Tagen fest und weiß krystallisirt, binnen sechs Tagen in festen Krystallen und binnen zehn bis zwanzig Tagen, je nach der Temperatur, als trockner Farin verkauft werden kann. Wie weit sich das Verfahren Voigths im Großen ausführen läßt, wird der Erfolg lehren. — Schließlich haben wir noch die übliche Verkaufsweise der rohen und raffinirten Zucker auf den Hauptmärkten Europas zu bemerken: Amsterdam verkauft die Moscovaden und Cassonaden nach 100 niederländischen Pfunden in Gulden mit 2 Procent Disconto und 2 Procent Gutgewicht; die feste Thara ist bei Brasil, Havannah, Jamaica, Domingo und dem französischen Colo-

nienzucker 18 Procent, bei Surinam, Demerary, Berbice 21 Procent, bei ostindischem in Matten und Säcken 10 Procent, in Canaster 12 Procent. Dabei finden noch folgende Bestimmungen statt: wiegt ein Faß westindischer Rohzucker weniger als

393 niederl. Pfd. so wird für Thara 70 niederl. Pfd. berechnet; wiegt es weniger als:
252 = = so tharirt es fix 40 = = = = = =
166 = = = = = = 30 = = (Tiercen) = = = =
126 = = = = = = 22½ = = (Quarten) = = = =
63 = = = = = = 11½ = = (Achtel). Dies gilt bei Jamaica-, Domingo-, Tabago-, St. Croix-, St. Thomas-, Martinique-, Guadeloupe-, St. Martin-, St. Eustache- und Trinidadzuckern. Surinam, Demarara, Essequebo und Berbice aber thariren, wenn sie weniger als 302 niederl. Pfund wiegen, 60 niederl. Pfund, und in Quarten unter 126 niederl. Pfd. 25 niederl. Pfund. Brasil geben Thara

bei ganzen Kisten unter 496 niederl. Pfd. 90 niederl. Pfd.
= halben = = 248 = = 45 = =
= viertel = = 56 = = 22½ = =

und Havannahzucker geben Thara

bei ganzen Kisten unter 222 niederl. Pfd. 40 niederl. Pfd.
= halben = = 111 = = 20 = =
= viertel = = 56 = = 10 = =

Ostindische Zucker in Säcken, Matten, Seronen mit 1 oder 2 Emballagen, werden in Haufen von circa 500 niederl. Pfunden gewogen und darauf 10 Procent Thara vergütet. Bei raffinirtem Brodzucker sind die Preise für ½ niederl. Pfd. in groot vlämisch mit 3 Procent Disconto, netto mit Papier; Candis und Farin auch für ½ Pfd. in groot, netto, mit 2 Proc. Disconto. — **Antwerpen** verkauft rohe Zucker nach 50 Kilogr. in Gulden und giebt 14 Procent Thara für Fässer und kleine Kisten, 16 Procent für Brasilkisten, 6 Procent für ostindische Matten, 10 Procent auf ostindische Ballen. Raffinirter Brodzucker wird auch nach 50 Pfund behandelt und darauf 3 Procent Gutgewicht für Papier und Bindfaden gegeben; bei Candis sind die Preise für ½ Pfund in Cents netto Thara. — **Hamburg** notirt die Preise der rohen Zucker nach Groot vlämisch mit 8¾ Procent Rabbat; Havannah in Kisten von 400 Pfund, netto Thara mit 5 Pfund pr. Kiste Besemschon. Die Kisten werden entweder tharirt, oder bei Parteien werden nur einige tharirt und die übrigen darnach regulirt, oder man nimmt die Landthara an, und giebt 2 Pfund für weiße und 4 Pfund für braune Superthara; auch werden zuweilen für die weißen 65 Pfund und für die braunen 70 Pfd. Thara pr. Kiste bewilliget, welches die Zuckerbäcker nasse Thara nennen. In Auctionen wird die Thara von weißem auf 60 bis 70 Pfund, von braunem auf 70 bis 80 Pfund festgesetzt; in allen diesen Fällen bleibt 5 Pfund pr. Kiste Besemschon. Brasilzucker in langen und kurzen Kisten von 1200 bis 2000 Pfund, werden entweder tharirt oder man rechnet die Thara nach Aroben, für die weißen in der Regel 34—36 Pfund, für die braunen 38—40 Pfd. auf 1 Aroba; ganze Kisten haben 10—12 Pfund und halbe Kisten 6 Pfd. Besemschon. Domingo, Martinique, Guadeloupe, St. Croix, Jamaica, Surinam, New-Orleans in Fässern über 1000 Pfd. weiß 16 Procent, braun 18 Procent Thara, in Fässern unter 1000 Pfund aber 20 Procent. Bataviazucker in Rappers von 150 bis 200 Pfund geben bei weißem 10 Proc., bei braunem 12 Procent Thara; in Canaster oder Körben von 400 Pfund wird entweder die Thara regulirt od. man rechnet im Durchschnitt 50 Pfund pr. Canaster. Manillazucker in feinen Matten, Ballen von 80 Pfd., geben weiß 4 Pfund, braun 8 Pfund, gelb 6 Pfund pr. Ballen. Bengalzucker in Rappers von 150—200 Pfd. haben weiß 10 Procent, braun 12 Procent Thara. Hamburger und englische raffinirte Zucker werden nach dem

Pfunde in Groot vlämisch mit 4½ Procent Rabbat verkauft und netto Thara mit ½ Procent Gutgewicht berechnet; bei englischen Melis u. Lompen in Fässern von 900 bis 1000 Pfund wird entweder die Thara reducirt und der englische Centner für 106, auch wohl für 108 hamburger Pfunde gerechnet und 18 Pfund für Papier und Bindfaden auf 1 Faß vergütet, oder man nimmt das englische Nettogewicht nach der Factura an und reducirt dasselbe zu 104—105 Pfund hamburger für 1 englischen Centner. — Bremen verkauft rohe und raffinirte Zucker nach dem Pfd. in Groot Louisd'or ohne Rabbat; den Brodzucker, Lumpen und Candis netto Thara; bei Havannah ist feste Thara 70 Pfund pr. Kiste, halbe nach Verhältniß; bei Brasil 20 Procent, bei ostindischem 10 Pfund pr. Sack. — In London sind die Zuckerpreise frei am Bord für 1 Centner in Schilling Sterling für rohe u. raffinirte Waare, in der Thara sind keine feste Bestimmungen; man verkauft entweder netto Thara, indem man eine Kiste tharirt und die andern darnach im Durchschnitt annimmt, oder die Käufer und Verkäufer verständigen sich darüber. — In Bordeaux, Nantes, Havre und andern französischen Plätzen sind die Preise der raffinirten Brodzucker für ½ Kilogrammen in Centimen mit 3 Procent Disconto; die der rohen Zucker für 50 Kilogrammen in Franken. Bordeaux berechnet feste Thara: auf Brasil in ganzen 17 Procent, in halben 18 Procent, in ¼ u. ⅛ Kisten 20 Procent; auf Havannah in ganzen Kisten 14 Proc., in halben 15 Proc., auf mexicanischen in Suronen 12 Proc.; auf rohe Zucker aus den französischen Colonien in Fässern von 450 Kilogr. 17 Procent, in Tiercen u. Quarten 20 Procent, in Körben 12—16 Proc., in Säcken 10 Procent; Terrézucker in Oxhoften von 350 Kilogr. und schwerer haben 12 Procent u. Têtes 14 Procent; in Tiercen und Quarten 16 Procent feste Thara. Nantes vergütet auf Brasil und Havannah in ganzen Kisten 15 Procent, in halben 17 Procent feste Thara; auf Martinique, Guadeloupe, Domingo in Fässern von 251 Kilogr. u. mehr 17 Proc., bei leichtern 19 Procent; bei Terrézucker im ersten Fall 13 Proc., im zweiten Fall 15 Proc. fixe Thara. Triest notirt die Preise aller Zuckersorten für 100 Pfund wiener Gewicht in Gulden Conv. Münze; den Brodzucker netto Thara ohne Gutgewicht; die feste Thara ist: bei Havannah 50 Pfund pr. Kiste; bei westindischem in Fässern weiß 12 Procent, braun 14 Procent; bei Bourbon und ostindischem 5 Procent; bei den Brasilzuckern berechnet man auf Fernambuk 270 Pfund Thara für die Kiste, auf Rio 243 Pfund, auf Bahia 216 Pfd.; Moscovaden in Packungen von 501 bis 700 Pfund thariren 136 Pfund; in Packungen von 301 bis 500 Pfd. 109 Pfund; in Packungen von 300 Pfd. und weniger 82 Pfd.; Santoszucker in Säcken hat 3 Proc. Thara.

Zuckerkistenholz (Lign. sacharinum), fr. bois Caoba, engl. Caiba-wood, ist das Holz von Cedrela odorata, woraus in Brasilien ꝛc. die Kisten gemacht werden, in welchen man den rohen Zucker nach Europa bringt. Es ist ein schweres und doch zugleich poröses Holz, das, in Rücksicht auf seine sehr durcheinander laufenden Fibern, etwas unserm Eichenholze gleicht. Es hat eine blaßbraunrothe Farbe, die aber mit der Zeit an der Luft verbleicht; es wird von Tischlern zu Schränken, Kommoden, Stühlen, Tischblättern, Bettgestellen, Kasten für Wäsche ꝛc., vornehmlich in Lübeck, Altona, Hamburg ꝛc. verarbeitet.

Zuckerpapier, ein blaues od. violettes Papier zum Einpacken der Zuckerhüte; s. Papier.

Züchen, Züchen-Leinewand, aus flächsenem Garne weiß und buntgestreifte, rautenweise oder zwillichartig gewebte Zeuge, welche in Sachsen und Schlesien verfertiget und nach vielen Gegenden Deutschlands, über Triest nach Italien, über Hamburg, Bremen, Amsterdam nach Spanien, Portugal und den Colonien verschickt werden. In Schlesien liefert Breslau die besten, nach ihnen folgen die von Neisse und Zuckmantel, siehe breslauer Ballen. Die sächsische

Waare von Sebnitz und Neustadt bei Stolpen, siehe die Artikel, Coutils und Dickzüchen.

Zunder, Zunderschwamm, Feuerschwamm, vornehmlich zum Anzünden des Rauchtabaks, fr. l'Amadou. In der Nähe von Waldungen beschäftigt die jedem Menschen freistehende Bereitung des Zunders viele arme Leute. Sie sammeln den vornehmlich an den Eichen und Rothbuchen häufig wachsenden Löcherschwamm (Boletus igniarius L.), indem sie ihn theils mit Messern abschneiden, theils in der Höhe des Stammes mit Stangen abstoßen. Sie schneiden dann davon alles Holz und alle Rinde ab, schlagen den Schwamm mit hölzernen Schlägeln recht weich, und kochen ihn hierauf gelinde in einer von Holzasche und Wasser gemachten, aber nur selten mit Urin vermischten Lauge, in einem eisernen Kessel. Dann wird er getrocknet, noch einmal geklopft, und so ist er fertige Kaufmannswaare. Frankreich zieht diesen Artikel unter dem Namen Amadou vorzüglich aus Deutschland.

Zunderasche, eine Art Pottasche, welche in Schlesien aus stark angefaulten Bäumen gebrannt wird.

Zündhütchen, die bekannten kupfernen Hütchen zum Entzünden der Ladungen von Percussionsgewehren, sind mit einer Mischung gefüllt, deren wesentlicher Bestandtheil Knallquecksilber ist. Sie werden von mehrern Fabriken, insbesondere von vorzüglicher Qualität von Sellier u. Comp. zu Prag und Leipzig gefertigt.

Zunge, Zungenfisch (Pleuronectes Solea L.), ein Seefisch oder Halbfisch, der zuweilen in die Flüsse tritt, und seinen Namen von der Aehnlichkeit mit einer breiten Zunge führt. Er ist von der Größe der Schollen, auf dem Rücken dunkelgrau, auf dem Bauche weiß, wie die Platteise. Sein Fleisch ist derb, nahrhaft und gesund. Er wird entweder frisch verspeiset, getrocknet od. einmarinirt. Die letztere Art ist besonders in Italien unter dem Namen Linguatoli bekannt.

Zurkan, s. Wolle, walachische.

Zwecken, fr. la Broquette, eine Art stählerner Nägel, deren Verfertigungsweise auch ohngefähr dieselbe ist. Das Schleifen und Poliren geschieht in einem Scheuersack von sehr grober Leinwand. Die fertigen werden in Schmalkalden zu 500 Stück in Papier gepackt, worauf der Name des Meisters und dessen Zeichen bemerkt ist. Man unterscheidet sie in große, mittlere und kleine. Sie heißen im französischen Handel Cloux de (pour) cordonniers, grands, moyens et petits, die polirten mit zwei Koppen, à deux têtes oder à douple tête, polis. Auch die steyermärkischen, welche sich durch ihre Größe unterscheiden, und auf dem Kopf ein lateinisches S haben, werden zu Schmalkalden nachgemacht. Die stärkste Versendung dieses Artikels ist nach Sachsen, und der Gebrauch meist für die Sattler und Schuhmacher.

Zwetschen, s. Pflaumen.

Zwillich, Drell, Drillich, Trillich. Im Allgemeinen macht man gewöhnlich keinen Unterschied bei diesen aus Flachs- oder Hanfgarn gefertigten Geweben, obgleich der Zwillich von dem Drell oder Drillich sehr verschieden ist; bei beiden wird der Stuhl auf gleiche Weise zugerichtet, wie bei dem Barchent, um durch eine größere Anzahl von Schäften als bei der Leinwand, den Schuß oder die Werfte auf der einen Seite mehr hervortreten zu machen als auf der andern; beide sind daher geköpert, allein der Drillich ist glatt, ohne Muster, der dritte Faden bindet und er wird nur mit vier Schäften gewebt, sehr oft mit Baumwolle vermengt, und kommt, mit Ausnahme des Atlasdrell, gewöhnlich nur in ordinairer Qualität vor. Dagegen aber ist der Zwillich gemustert oder façonnirt, das heißt eine mit eingewebten geraden oder rechtwinklichen Mustern nach vorliegenden Zeichnungen geköpert gefertigte Leinewand, bei welcher sich die Anzahl der Schäfte nach der Größe der Muster richtet; je größer die Zeichnung, desto mehr Schäfte, welche die Kette so heben, daß durch den Einschlag die Figur oder sichtbare Stellen hervorgebracht werden, daher auch die Kettenfäden nach dem Muster in die Schäfte besonders eingele-

sen werden müssen; man nennt das vorgeschriebene Muster oder das ausgepunctirte Papier, nach welchem der Weber die Schäfte mit dem Fußtritt vereiniget, den Zwillichboden. — In dem oberlausitzer Fabrikort Waltersdorf hat man vor zwei Jahren zur Zwillichweberei auch eine Art Jaquardstuhl, jedoch, nach der Erfindung des sächsischen Lieutenant Töpfer, viel vereinfachter und sicherer gebaut, eingeführt, und verfertiget jetzt auf dieser Maschine jedes Muster in allen Größen, das sonst nur auf dem Damaststuhl mit Zügen zu Stande gebracht wurde; eine einzelne Person arbeitet mit fünf Bund oder Tritt nach einem oben an dem Stuhl angebrachten, in Pappe ausgehauenen Muster, durch welchen die Kettenfäden theilweise gezogen sind, in viel kürzerer Zeit, als auf dem gewöhnlichen Webestuhl, damastähnliche Tischzeuge, welche sich von dem wirklichen Damast nur dadurch unterscheiden, daß die hervorgebrachten Muster flach sind u. sich mit dem übrigen Theil des Gewebes verlaufen. Die Zwillichfabrikation, die sonst nur streifige und rechtwinkliche Muster liefern konnte, hat durch Anwendung dieser Maschinen eine totale Reform erlitten, und der Artikel wird weit wohlfeiler und schöner geliefert. — Die verschiedenen Gattungen der im Handel vorkommenden Zwilliche sind hauptsächlich folgende: 1) Bettzwillich; man verfertiget denselben entweder ganz von Leinen, mit gestreiften Mustern, auch geradlinigen Figuren, oder bunt gestreift mit baumwollenem Schuß; am häufigsten mit blauen oder rothen Streifen, gewöhnlich in Stücken von 60 sächsischen Ellen Länge, $\frac{5}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ Ellen breit; die weißen werden auch nach Drittelstücken von 20 Ellen verkauft; die Feinheit wird nach den Gängen (40 Faden auf den Gang) oder diese bezeichnenden Nummern beurtheilt und die Preise hiernach bezahlt; die Qualität ist daher sehr verschieden und man kauft das Stück oder Schock von 12 bis 30 Thaler. Am häufigsten und besten werden diese Bettzwilliche in der Gegend von Zittau, von Bautzen und Löbau, dann in Rumburg, Warnsdorf und andern böhmischen Oertern an der sächsischen Grenze, im Eisenachischen, im Gothaischen, im Großherzogthum Berg ꝛc. verfertiget und auf die Messen von Leipzig, Frankfurt, Wien verkauft od. über Hamburg und Bremen nach Spanien und Amerika verschifft. — 2) Matratzen-Zwillich, Bettdrell, Coutils, Couties; unter diesen verschiedenen Namen geht eine Sorte dieser Gewebe in bedeutender Menge nach Italien, Spanien, Süd- und Nordamerika über Hamburg und Bremen; es ist ein glattgewebter Zeug, bei welchem die Werfte heraustritt, ohne rechtwinkliche Figuren zu bilden; theils ist es buntgestreift, meistens aber blau und weiß, mit Rosaflammen. Die Stücke halten 60 Ellen Länge, in der Breite von $\frac{5}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ sächsischen Ellen, schmal gelegt, die Außenseite geglättet und im Preise von 8 bis 12 Thlr. pr. Stück. Früher wurden sie ganz aus Leinengarn verfertiget, allein um wohlfeilere Preise zu erzielen, hat man angefangen, auch Baumwollengarn darunter zu mischen. In Sebnitz und den umliegenden Dörfern ist der Hauptsitz der Fabrikation dieses Artikels und von hier aus werden auch die bedeutendsten Versendungen gemacht, denn die Coutils von Tournay, welche früher sehr berühmt waren, und in einfach, doppelt und dreifache Züchel unterschieden wurden, haben theils eine andere Gestalt, nicht für Spanien passend, angenommen, theils haben sie, wie auch die französischen Coutils aus Amiens u. Abbeville, ihren guten Ruf verloren, weil sie viel Baumwolle untermischten, welches bis jetzt die Sebnitzer nicht allgemein nachahmten. 3) Gratels oder Halb-Coutils unterscheiden sich von der vorigen Sorte nur dadurch, daß sie nicht geflammt, sondern nur schmal gestreift in verschiedenen Farben und nie breiter als $\frac{7}{4}$ Ellen verfertiget werden; sie sind besonders nach Italien gangbar, in Stücken von 60 Ellen Länge; halbseidene Gratels mit bunten Streifen sind $\frac{5}{4}$ Ellen breit und werden nach der Elle verkauft. 4) Terlices od. Terlizzi sind Drells mit schmalen bunten Streifen auf weißem Grund, eigentlich nur eine geköperte buntgestreifte Leine-

wand. Man verfertiget sie in Thüringen, in Schlesien und in Sebnitz, $\frac{7}{4}$ Ellen breit, 60 Ellen lang, für den italienischen Handel. 5) Zwillichhandtücher, mit großen und kleinen gewürfelten und andern rechtwinklichen Mustern, z. B. Baummuster, Kreuzdukatenmuster, Steinmuster, gebrochener Stab ꝛc. werden in der Regel in Stücken von 60 Ellen $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ Ellen breit, zuweilen auch in Weben von 72 Ellen oder in Drittelweben von 24 Ellen Länge verfertiget; jedes Handtuch ist 2—2$\frac{1}{2}$ Ellen lang, oben und unten mit einer verschieden gemusterten Kante, die sie von dem andern absondert, gewebt, oft ist auch ein schmaler figurirter Rand an beiden Seiten. 6) Zwillichtischzeuge; dieselben kommen entweder nach der alten Art in verschiedenen rechtwinklichen g[illegible] und kleinen Mustern, oder auf dem Maschinenstuhl mit damastähnlichen runden Blumen und Arabesken in den Handel; das Tischtuch mit den Servietten hat eingewebte Kanten. Man verkauft sie in Gedecken von einem 4 Ellen breiten und 6 Ellen langen Tischtuch mit 12 Servietten, jede $\frac{7}{4}$ Elle breit u. $\frac{8}{4}$ Elle lang oder $\frac{6}{4}$ breit und $\frac{7}{4}$ Elle lang. Die Gedecke von 6 Servietten haben ein Tischtuch von 3$\frac{1}{2}$ Ellen Länge und 3 Ellen Breite. Die Preise sind außerordentlich verschieden. Man verfertigt auch 4 Ellen breiten Zwillich zu einzelnen Tischtüchern. 7) Unter dem Namen Canefaß verfertiget man auch einen $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ breiten, weiß gestreiften Zwillich zu Rouleaux, Handtüchern und Bettüberzügen. — Auch von diesen letzten drei angeführten Gattungen liefert die Oberlausitz, vornehmlich Waltersdorf, Steinigtwolmsdorf, Sohland, Wersdorf eine vorzüglich schöne Waare u. verkauft jährlich über 20,000 Stück nach dem Auslande. Außerdem ist die Fabrikation der Zwilliche in den böhmischen Orten Schluckenau, Ramburg, Warnsdorf, Trautenau, vornehmlich aber in der neuern Zeit zu Sternberg, Zwittau, Janowitz, Olmütz u. Brünn in Mähren sehr bedeutend und auf einer hohen Stufe der Vollkommenheit. In Preußen haben Düsseldorf, Elberfeld, Mettmann, Barmen, Arnsberg, Halberstadt, Münster u. Merseburg ansehnliche Zwillichwebereien. Im Hessischen treiben damit Marburg, Fulda, Wolfshagen, Hünefeld und Alsfeld, in Baiern Hof, Redwitz, Baireuth, Anspach, Hafnerszell ansehnliche Gewerbe. Die Städte Brügge, Courtray, Tournhout und deren Umgegend in den Niederlanden liefern schöne bunte und weiße Zwilliche, theils zum Tischgebrauch, theils zum Ueberziehen der Mobilien. In Frankreich ist die Zwillichweberei von Lille, Abbeville und Amiens, zu Bettzeugen, Matratzen und Mobilien, besonders die Fabrikation der ächt und unächt gefärbten blauen u. bunten Treilles berühmt; das Stück von 70 Stab Länge und $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$ und $\frac{4}{4}$ Stab Breite. Hallencourt u. Lieuray liefern viele Drilliche zu Matratzen, Strohsäcken u. Zelten. Von Petersburg werden leinene Tischzeuge und Serviettenzwillich in großer Menge nach England, Spanien, Nordamerika ꝛc. verschifft. Die in Westphalen verfertigten Zwilliche aller Art führen den Namen Teicken.

Zwillichhandtücher, s. Zwillich.

Zwillichtischtücher, s. Zwillich.

Zwirn nennt man im Allgemeinen zwei oder mehrere von Leinen- oder Hanfgarn zusammengedrehte Fäden, die besonders zum Nähen, Steppen, Sticken, Stricken, Netzen ꝛc., und wenn sie sehr fein sind, zum Klöppeln und Ausnähen der Kanten und Spitzen gebraucht werden; man nimmt zu dem gröbern gewöhnliches Webergarn und zu dem feinern Lothgarn, und das Zusammendrehen zweier oder mehrerer Fäden geschieht theils auf einem Spinnrade oder auf der Spindel, theils auf einer zusammengesetzten Maschine, der Zwirnmühle. Man erhält ihn roh und grau oder ungebleicht, einfach oder doppelt gebleicht, gefärbt in allen Couleuren; die geringern oder stärkern deutschen Sorten nennt man Landzwirn oder Wirthschaftszwirn, die feinern weißen Fürstenzwirn und die feinsten Spitzenzwirn. Die Qualität wird gewöhnlich nach den Ländern

unterschieden, die damit Handel treiben. Der holländische Zwirn, welcher größtentheils aus schlesischen und westphälischen feinen Lothgarnen gemacht wird, zeichnet sich durch seinen feinern, gleichen und haltbarern Faden und durch seine eigenthümliche schöne Bleiche aus; er ist in Packeten von ½, ¾ u. 1 Pfd. in blaues Papier gepackt und wird nach der Feinheit durch Nummern unterschieden, welche auf dem Papier mit weißer Schrift angegeben sind; die Nummern gehen von 21 als dem stärksten bis Nro. 62 als dem feinsten. Harlem hat sehr beträchtliche Zwirnfabriken, welche die obigen Sorten nach Deutschland, nach dem südlichen u. nördlichen Europa in großer Menge absetzen; der dunkelblaue ächte Näh- oder Zeichenzwirn aus Harlem ist ebenfalls wegen seiner Güte überall geschätzt. — Der niederländische oder brabanter Zwirn kommt in sehr vielen Sorten bis zu einem hohen Grad der Feinheit zu den schönsten brabanter Spitzen vor; er ist in kleinen Bündeln von 12 Faden von Nro. 12 bis 190; man hält den mechelner für den schönsten und besten; der antwerpener soll nicht ganz so gut und fein sein. Gent, Courtray und andere Orte in Flandern und Brabant liefern eine Menge Näh-, Strick- u. Spitzenzwirn, welcher insbesondere nach Spanien, Westindien und Amerika geht. — Frankreich hat in den meisten Departements, wo die Leinweberei betrieben wird, Zwirnfabriken; zu Lille und Valenciennes macht man eine Menge Zwirn von vielen Graden der Feinheit, der einen sehr ausgebreiteten Absatz hat; der sogenannte Klosterzwirn, fil à la religieuse, und die sogenannten Sangles blancs, in verschiedenen Nummern assortirt, sind die feinsten Sorten zu Spitzen und Kanten; fil d'Epinay od. fil bon ouvrier kommt in sehr vielen Sorten vor, z. B. weißer Zwirn von doppeltem Gewinde oder Doppelzwirn zu 48 Fäden in der Fitze, von Nro. 14 als dem gröbsten bis Nro. 600 steigend; dreifacher gedrehter grauer od. ungebleichter Zwirn, ebenfalls von 48 Fäden, die Nummern fangen von 8 an und gehen bis Nro. 150; halbweißer und weißer dreifacher Zwirn von 30 Fäden in der Fitze, von Nro. 16 bis 130. Diese sämmtlichen Sorten verkauft man dutzendweise in kleinen Bündchen zu 30 Gebind; grauer und farbiger Matzenzwirn, in Nummern assortirt, wird nach dem Bund von 18 Strehn, jeden zu 20 Fäden, weißer Stick- oder Brodirzwirn nach dem Bund von 24 Strehn zu 20 Fäden, weißer Kettenzwirn nach dem Bund von 12 Strehn zu 24 Fäden verkauft; den weißen und halbweißen sogenannten fil de trente tours nach dem Bund von 12 Strehn in Nro. 2 bis Nro. 40 sortirt, fil à marquer bon teint, Zeichengarn, kauft man nach dem Dutzend Bündchen. Dieses letztere erhält man auch unter dem Namen filet in vorzüglicher Qualität aus den beiden Departem. des Puy de Dome und des Cantal (ehemalige Auvergne). Fil de Cologne oder fil bas breton ist weiß gebleichter starker Zwirn oder Strickgarn aus dem Dep. von Finisterre, das über Morlaix in den Handel kommt und in mehrern Nummern assortirt ist. Fil de Bourgoin sind gezwirnte Strickgarne aus Vienne, Voiron u. andern Orten des Dep. der Isere. Fil de Bretagne ist weißer Zwirn von vorzüglicher Güte, der über Rennes, Landerneau, St. Malo, Dinan, Morlaix rc. ausgeführt wird; extrait ist die feinste Sorte, auf diesen folgen fleurets de première, seconde, troisième u. quatrième qualité; farbiger oder bunter Zwirn aus jener Gegend heißt fil retors; fil bis en trois oder fil à gant bis ist schwarz oder bunt gefärbter Zwirn zum Ausnähen der Handschuhe und zu Saalleisten an verschiedenen bunten Zeugen. — Der venetianische oder lombardische Litzen- oder Damastzwirn kommt aus den Gegenden am Gardasee, aus Salo, Brescia rc., und wird wegen seiner Güte sehr geschätzt, in Italien nach dem Gewicht verkauft u. mit Nro. 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 150, 200, 300, 400 und so fort mit 100 steigend bis Nro. 2000 bezeichnet. — In Deutschland liefern vornehmlich Schlesien, Sachsen, Böhmen, Westphalen eine große Menge Zwirn theils zum einheimischen Verbrauch, theils zu beträchtlichen Ver-

sendungen ins nördliche und östliche Europa, nach Westindien und Amerika. Schlesien hat insbesondere im löwenbergischen und goldbergischen Kreise das schöne gute Lothgarn, welches zu Zwirn bereitet u. über Breslau, Neumarkt, Lauban, Goldberg 2c. in Strehnen von 60 Gebind à 20 Fäden verkauft wird. Im Großherzogthume Berg sind viele Zwirnmühlen, welche aus braunschweigischen, hessischen und westphälischen Garnen sehr guten Zwirn liefern, auf holländische Art bleichen u. in Nummern sortiren; Elberfeld, Crefeld, Dülken, Barmen, Gladbach 2c. treiben damit einen ausgebreiteten Handel u. machen davon Sendungen bis nach Südamerika. In allen Theilen des Regierungsbezirks Minden (Paderborn, Rittberg, Ravensberg, Bielefeld, Herford, Gütersloh 2c.) wird guter und zum Theil sehr feiner Zwirn verfertigt, der in Menge nach dem Auslande verkauft wird. Emden hat viele Zwirnmühlen, welche über Bremen und Hamburg Absatz haben. Im Königr. Sachsen liefert Grimma viele Sorten roher, gebleichter und gefärbter Zwirne, die sich durch ihre Güte empfehlen und zum Nähen und Stricken, zu Spitzen, Pferde- und Fischernetzen verarbeitet werden. Oberhalb Dresden sind beträchtliche Zwirnmanufacturen zu Laubegast und den umliegenden Dörfern; man verfertigt dort auf Zwirnmühlen von 24 bis 80 Spuhlen ungebleichten, weißen und bunt gefärbten Zwirn in vielen Nummern zu einem bedeutenden Absatze auf den leipziger Messen und nach dem Auslande; man rechnet hier nach Stücken, jedes zu 4 Strehn, den Strehn zu 28 Gebinden bei zweidräthigem und zu 20 Gebinden bei dreidräthigem. Auch zu Kobitz bei Dresden, zu Burgstädt bei Penig, zu Olbernhau, Dippoldiswalde, im Erzgebirge zu Marienberg und Annaberg wird sehr guter Zwirn verfertigt, welcher zum Theil so fein ist, daß er zum Spitzenklöppeln gebraucht werden kann; dies ist insbesondere der Fall mit dem feinen Spitzenzwirn aus Drehbach u. Sehma bei Annaberg. Im Gothaischen wird guter Zwirn zu Friedrichsroda, Ohrdruff und den umliegenden Orten zum auswärtigen Handel gemacht. In Böhmen ist die Bereitung des Zwirns ein sehr beträchtliches Gewerbe, welches in der neuern Zeit so zugenommen hat, daß sich damit einige tausend Menschen beschäftigen. Der Hauptsitz der Zwirnfabrikation ist im leitmeritzer Kreise zu Schönlinde, Nixdorf, Schönbüchl, Daubitz, Kamnitz, wo man den Zwirn nicht nur aus rohem Garn verfertigt, sondern ihn auch schön bleicht, gut appretirt und färbt. Zu den feinen Sorten (Fürstenzwirn) gebraucht man meistens böhmisches Lothgarn, zu den ordinairen Sorten (Landzwirn) nimmt man gewöhnlich leichtes Webergarn; der Fürstenzwirn enthält Doppelstrehne zu 120 Gebind und soll auf einer $\frac{1}{4}$ elligen Weife so gehaspelt werden, daß jeder Faden $2\frac{3}{4}$ böhmische Ellen hält, doch wird dieses Maaß von den wenigsten Zwirnfabrikanten gehalten und der Faden ist nur $2\frac{1}{2}$ Ellen lang; der Landzwirn ist jenem zwar in Zahl der Gebinde gleich, der Faden enthält jedoch nur $2\frac{1}{8}$ Ellen. Beide Arten werden übrigens zwei-, drei- u. vierdräthig gemacht und hiernach ist die Anzahl der Fäden in den Gebinden verschieden. Der Verkauf geschieht in Packen von 10 Strehn zu 120 Gebinden oder Wiedeln, zu 20, 12 und 9 Fäden, seltener zu 5, 6, 7, 8 Fäden; der sogenannte Battist-Nähzwirn ist in Packen von 20 Strehn, jeder zu 60 Gebind, das Gebind zu 12 Fäden. Die Feinheit bezeichnet man mit Nummern; Nro. 0 ist die gröbste, Nro. 28 die feinste Sorte; der zweidräthige geht von Nro. 1 bis Nro. 12, der dreidräthige von Nro. 0 bis Nro. 12, der vierdräthige von Nro. 0 bis Nro. 8; der zweidräthige Battistzwirn geht von Nro. 10 bis 28, der dreidräthige von Nro. 18 bis 28. In der Zwirnfabrik zu Starkenbach, im bidschower Kreise, wird der feine Zwirn auf harlemer und brabanter Art bearbeitet und man erhält von dort bessern Spitzenzwirn, als aus dem leitmeritzer Kreise. Außerdem sind mehrere gute Zwirnmühlen in Mähren zu Rottwasser, Sternberg, Janowitz, Schönberg 2c. für das Gespinnst der umliegenden Gegend. — In England und Schottland verfertiget man jetzt vorzüglich guten Zwirn,

Pfunde in Groot vlämisch mit 4¾ Procent Rabbat verkauft und netto Thara mit ½ Procent Gutgewicht berechnet; bei englischen Melis u. Lompen in Fässern von 900 bis 1000 Pfund wird entweder die Thara reducirt und der englische Centner für 106, auch wohl für 108 hamburger Pfunde gerechnet und 18 Pfund für Papier und Bindfaden auf 1 Faß vergütet, oder man nimmt das englische Nettogewicht nach der Factura an und reducirt dasselbe zu 104—105 Pfund hamburger für 1 englischen Centner. — Bremen verkauft rohe und raffinirte Zucker nach dem Pfd. in Groot Louisd'or ohne Rabbat; den Brodzucker, Lumpen und Candis netto Thara; bei Havannah ist feste Thara 70 Pfund pr. Kiste, halbe nach Verhältniß; bei Brasil 20 Procent, bei ostindischem 10 Pfund pr. Sack. — In London sind die Zuckerpreise frei am Bord für 1 Centner in Schilling Sterling für rohe u. raffinirte Waare, in der Thara sind keine feste Bestimmungen; man verkauft entweder netto Thara, indem man eine Kiste tharirt und die andern darnach im Durchschnitt annimmt, oder die Käufer und Verkäufer verständigen sich darüber. — In Bordeaux, Nantes, Havre und andern französischen Plätzen sind die Preise der raffinirten Brodzucker für ½ Kilogrammen in Centimen mit 3 Procent Disconto; die der rohen Zucker für 50 Kilogrammen in Franken. Bordeaux berechnet feste Thara: auf Brasil in ganzen 17 Procent, in halben 18 Procent, in ¼ u. ⅛ Kisten 20 Procent; auf Havannah in ganzen Kisten 14 Proc., in halben 15 Proc., auf mexicanischen in Suronen 12 Proc.; auf rohe Zucker aus den französischen Colonien in Fässern von 450 Kilogr. 17 Procent, in Tiercen u. Quarten 20 Procent, in Körben 12—16 Proc., in Säcken 10 Procent; Terrézucker in Oxhoften von 350 Kilogr. und schwerer haben 12 Procent u. Têtes 14 Procent; in Tiercen und Quarten 16 Procent feste Thara. Nantes vergütet auf Brasil und Havannah in ganzen Kisten 15 Procent, in halben 17 Procent feste Thara; auf Martinique, Guadeloupe, Domingo in Fässern von 251 Kilogr. u. mehr 17 Proc., bei leichtern 19 Procent; bei Terrézucker im ersten Fall 13 Proc., im zweiten Fall 15 Proc. fixe Thara. Triest notirt die Preise aller Zuckersorten für 100 Pfund wiener Gewicht in Gulden Conv. Münze; den Brodzucker netto Thara ohne Gutgewicht; die feste Thara ist: bei Havannah 50 Pfund pr. Kiste; bei westindischem in Fässern weiß 12 Procent, braun 14 Procent; bei Bourbon und ostindischem 5 Procent; bei den Brasilzuckern berechnet man auf Fernambuk 270 Pfund Thara für die Kiste, auf Rio 243 Pfund, auf Bahia 216 Pfd.; Moscovaden in Packungen von 501 bis 700 Pfund thariren 136 Pfund; in Packungen von 301 bis 500 Pfd. 109 Pfund; in Packungen von 300 Pfd. und weniger 82 Pfd.; Santoszucker in Säcken hat 3 Proc. Thara.

Zuckerkistenholz (Lign. sacharinum), fr. bois Caoba, engl. Caiba-wood, ist das Holz von Cedrela odorata, woraus in Brasilien ꝛc. die Kisten gemacht werden, in welchen man den rohen Zucker nach Europa bringt. Es ist ein schweres und doch zugleich poröses Holz, das, in Rücksicht auf seine sehr durcheinander laufenden Fibern, etwas unserm Eichenholze gleicht. Es hat eine blaßbraunrothe Farbe, die aber mit der Zeit an der Luft verbleicht; es wird von Tischlern zu Schränken, Kommoden, Stühlen, Tischblättern, Bettgestellen, Kasten für Wäsche ꝛc., vornehmlich in Lübeck, Altona, Hamburg ꝛc. verarbeitet.

Zuckerpapier, ein blaues od. violettes Papier zum Einpacken der Zuckerhüte; s. Papier.

Züchen, Züchen-Leinewand, aus flächsenem Garne weiß und buntgestreifte, rautenweise oder zwillichartig gewebte Zeuge, welche in Sachsen und Schlesien verfertiget und nach vielen Gegenden Deutschlands, über Triest nach Italien, über Hamburg, Bremen, Amsterdam nach Spanien, Portugal und den Colonien verschickt werden. In Schlesien liefert Breslau die besten, nach ihnen folgen die von Neisse und Zuckmantel, siehe breslauer Ballen. Die sächsische

Waare von Sebnitz und Neustadt bei Stolpen, siehe die Artikel, Coutils und Dickzüchen.

Zunder, Zunderschwamm, Feuerschwamm, vornehmlich zum Anzünden des Rauchtabaks, fr. l'Amadou. In der Nähe von Waldungen beschäftigt die jedem Menschen freistehende Bereitung des Zunders viele arme Leute. Sie sammeln den vornehmlich an den Eichen und Rothbuchen häufig wachsenden Löcherschwamm (Boletus igniarius L.), indem sie ihn theils mit Messern abschneiden, theils in der Höhe des Stammes mit Stangen abstoßen. Sie schneiden dann davon alles Holz und alle Rinde ab, schlagen den Schwamm mit hölzernen Schlägeln recht weich, und kochen ihn hierauf gelinde in einer von Holzasche und Wasser gemachten, aber nur selten mit Urin vermischten Lauge, in einem eisernen Kessel. Dann wird er getrocknet, noch einmal geklopft, und so ist er fertige Kaufmannswaare. Frankreich zieht diesen Artikel unter dem Namen Amadou vorzüglich aus Deutschland.

Zunderasche, eine Art Pottasche, welche in Schlesien aus stark angefaulten Bäumen gebrannt wird.

Zündhütchen, die bekannten kupfernen Hütchen zum Entzünden der Ladungen von Percussionsgewehren, sind mit einer Mischung gefüllt, deren wesentlicher Bestandtheil Knallquecksilber ist. Sie werden von mehrern Fabriken, insbesondere von vorzüglic[illegible] Qualität von Sellier u. Comp. zu Prag und Leipzig gefertigt.

Zunge, Zungenfisch (Pleuronectes Solea L.), ein Seefisch oder Halb[illegible]h, der zuweilen in die Flüsse tritt, und seinen Namen von der Aehnlichkeit mit einer breiten Zunge führt. Er ist von der Größe der Schollen, auf dem Rücken dunkelgrau, auf dem Bauche weiß, wie die Platteise. Sein Fleisch ist derb, nahrhaft und gesund. Er wird entweder frisch verspeiset, getrocknet od. einmarinirt. Die letztere Art ist besonders in Italien unter dem Namen Linguatoli bekannt.

Zurkan, s. Wolle, walachische.

Zwecken, fr. la Broquette, eine Art stählerner Nägel, deren Verfertigungsweise auch ohngefähr dieselbe ist. Das Schleifen und Poliren geschieht in einem Scheuersack von sehr grober Leinwand. Die fertigen werden in Schmalkalden zu 500 Stück in Papier gepackt, worauf der Name des Meisters und dessen Zeichen bemerkt ist. Man unterscheidet sie in große, mittlere und kleine. Sie heißen im französischen Handel Cloux de (pour) cordonniers, grands, moyens et petits, die polirten mit zwei Koppen, à deux têtes oder à douple tête, polis. Auch die steyermärkischen, welche sich durch ihre Größe unterscheiden, und auf dem Kopf ein lateinisches S haben, werden zu Schmalkalden nachgemacht. Die stärkste Versendung dieses Artikels ist nach Sachsen, und der Gebrauch meist für die Sattler und Schuhmacher.

Zwetschen, s. Pflaumen.

Zwillich, Drell, Drillich, Trillich. Im Allgemeinen macht man gewöhnlich keinen Unterschied bei diesen aus Flachs- oder Hanfgarn gefertigten Geweben, obgleich der Zwillich von dem Drell oder Drillich sehr verschieden ist; bei beiden wird der Stuhl auf gleiche Weise zugerichtet, wie bei dem Barchent, um durch eine größere Anzahl von Schäften als bei der Leinwand, den Schuß oder die Werfte auf der einen Seite mehr hervortreten zu machen als auf der andern; beide sind daher geköpert, allein der Drillich ist glatt, ohne Muster, der dritte Faden bindet und er wird nur mit vier Schäften gewebt, sehr oft mit Baumwolle vermengt, und kommt, mit Ausnahme des Atlasdrell, gewöhnlich nur in ordinairer Qualität vor. Dagegen aber ist der Zwillich gemustert oder façonnirt, das heißt eine mit eingewebten geraden oder rechtwinklichen Mustern nach vorliegenden Zeichnungen geköpert gefertigte Leinewand, bei welcher sich die Anzahl der Schäfte nach der Größe der Muster richtet; je größer die Zeichnung, desto mehr Schäfte, welche die Kette so heben, daß durch den Einschlag die Figur oder sichtbare Stellen hervorgebracht werden, daher auch die Kettenfäden nach dem Muster in die Schäfte besonders eingele-

sen werden müssen; man nennt das vorgeschriebene Muster oder das auspunctirte Papier, nach welchem der Weber die Schäfte mit dem Fußtritt vereiniget, den Zwillichboden. — In dem oberlausitzer Fabrikort Waltersdorf hat man vor zwei Jahren zur Zwillichweberei auch eine Art Jaquardstuhl, jedoch, nach der Erfindung des sächsischen Lieutenant Töpfer, viel vereinfachter und sicherer gebaut, eingeführt, und verfertiget jetzt auf dieser Maschine jedes Muster in allen Größen, das sonst nur auf dem Damaststuhl mit Zügen zu Stande gebracht wurde; eine einzelne Person arbeitet mit fünf Bund oder Tritt nach einem oben an dem Stuhl angebrachten, in Pappe ausgehauenen Muster, durch welchen die Kettenfäden theilweise gezogen sind, in viel kürzerer Zeit, als auf dem gewöhnlichen Webestuhl, damastähnliche Tischzeuge, welche sich von dem wirklichen Damast nur dadurch unterscheiden, daß die hervorgebrachten Muster flach sind u. sich mit dem übrigen Theil des Gewebes verlaufen. Die Zwillichfabrikation, die sonst nur streifige und rechtwinkliche Muster liefern konnte, hat durch Anwendung dieser Maschinen eine totale Reform erlitten, und der Artikel wird weit wohlfeiler und schöner geliefert. — Die verschiedenen Gattungen der im Handel vorkommenden Zwilliche sind hauptsächlich folgende: 1) Bettzwillich; man verfertiget denselben entweder ganz von Leinen, mit gestreiften Mustern, auch geradlinigen Figuren, oder bunt gestreift mit baumwollenem Schuß; am häufigsten mit blauen oder rothen Streifen, gewöhnlich in Stücken von 60 sächsischen Ellen Länge, $\frac{5}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ Ellen breit; die weißen werden auch nach Drittelstücken von 20 Ellen verkauft; die Feinheit wird nach den Gängen (40 Faden auf den Gang) oder diese bezeichnenden Nummern beurtheilt und die Preise hiernach bezahlt; die Qualität ist daher sehr verschieden und man kauft das Stück oder Schock von 12 bis 30 Thaler. Am häufigsten und besten werden diese Bettzwilliche in der Gegend von Zittau, von Bautzen und Löbau, dann in Rumburg, Warnsdorf und andern böhmischen Oertern an der sächsischen Grenze, im Eisenachischen, im Gothaischen, im Großherzogthum Berg ꝛc. verfertiget und auf die Messen von Leipzig, Frankfurt, Wien verkauft od. über Hamburg und Bremen nach Spanien und Amerika verschifft. — 2) Matratzen-Zwillich, Bettdrell, Coutils, Couties; unter diesen verschiedenen Namen geht eine Sorte dieser Gewebe in bedeutender Menge nach Italien, Spanien, Süd- und Nordamerika über Hamburg und Bremen; es ist ein glattgewebter Zeug, bei welchem die Werfte heraustritt, ohne rechtwinkliche Figuren zu bilden; theils ist es buntgestreift, meistens aber blau und weiß, mit Rosaflammen. Die Stücke halten 60 Ellen Länge, in der Breite von $\frac{5}{4}$, $\frac{7}{4}$ und $\frac{8}{4}$ sächsischen Ellen, schmal gelegt, die Außenseite geglättet und im Preise von 8 bis 12 Thlr. pr. Stück. Früher wurden sie ganz aus Leinengarn verfertiget, allein um wohlfeilere Preise zu erzielen, hat man angefangen, auch Baumwollengarn darunter zu mischen. In Sebnitz und den umliegenden Dörfern ist der Hauptsitz der Fabrikation dieses Artikels und von hier aus werden auch die bedeutendsten Versendungen gemacht, denn die Coutils von Tournay, welche früher sehr berühmt waren, und in einfach, doppelt und dreifache Züchel unterschieden wurden, haben theils eine andere Gestalt, nicht für Spanien passend, angenommen, theils haben sie, wie auch die französischen Coutils aus Amiens u. Abbeville, ihren guten Ruf verloren, weil sie viel Baumwolle untermischten, welches bis jetzt die Sebnitzer nicht allgemein nachahmten. 3) Gratels oder Halb-Coutils unterscheiden sich von der vorigen Sorte nur dadurch, daß sie nicht geflammt, sondern nur schmal gestreift in verschiedenen Farben und nie breiter als $\frac{7}{4}$ Ellen verfertiget werden; sie sind besonders nach Italien gangbar, in Stücken von 60 Ellen Länge; halbseidene Gratels mit bunten Streifen sind $\frac{5}{4}$ Ellen breit und werden nach der Elle verkauft. 4) Terlices od. Terlizzi sind Drells mit schmalen bunten Streifen auf weißem Grund, eigentlich nur eine geköperte buntgestreifte Leine-

wand. Man verfertiget sie in Thüringen, in Schlesien und in Sebnitz, $\frac{4}{4}$ Ellen breit, 60 Ellen lang, für den italienischen Handel. 5) Zwillichhandtücher, mit großen und kleinen gewürfelten und andern rechtwinklichen Mustern, z. B. Baummuster, Kreuzdukatenmuster, Steinmuster, gebrochener Stab ꝛc. werden in der Regel in Stücken von 60 Ellen $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$ und $\frac{6}{4}$ Ellen breit, zuweilen auch in Weben von 72 Ellen oder in Drittelweben von 24 Ellen Länge verfertiget; jedes Handtuch ist 2—2$\frac{1}{2}$ Ellen lang, oben und unten mit einer verschieden gemusterten Kante, die sie von dem andern absondert, gewebt, oft ist auch ein schmaler figurirter Rand an beiden Seiten. 6) Zwillichtischzeuge; dieselben kommen entweder nach der alten Art in verschiedenen rechtwinklichen g[illegible] und kleinen Mustern, oder auf dem Maschinenstuhl mit damastähnlichen runden Blumen und Arabesken in den Handel; das Tischtuch mit den Servietten hat eingewebte Kanten. Man verkauft sie in Gedecken von einem 4 Ellen breiten und 6 Ellen langen Tischtuch mit 12 Servietten, jede $\frac{6}{4}$ Elle breit u. $\frac{8}{4}$ Elle lang oder $\frac{6}{4}$ breit und $\frac{7}{4}$ Elle lang. Die Gedecke von 6 Servietten haben ein Tischtuch von 3$\frac{1}{2}$ Ellen Länge und 3 Ellen Breite. Die Preise sind außerordentlich verschieden. Man verfertigt auch 4 Ellen breiten Zwillich zu einzelnen Tischtüchern. 7) Unter dem Namen Canefaß verfertiget man auch einen $\frac{4}{4}$ und $\frac{5}{4}$ breiten, weiß gestreiften Zwillich zu Rouleaux, Handtüchern und Bettüberzügen. — Auch von diesen letzten drei angeführten Gattungen liefert die Oberlausitz, vornehmlich Waltersdorf, Steinigtwolmsdorf, Sohland, Wersdorf eine vorzüglich schöne Waare u. verkauft jährlich über 20,000 Stück nach dem Auslande. Außerdem ist die Fabrikation der Zwilliche in den böhmischen Orten Schluckenau, Rumburg, Warnsdorf, Trautenau, vornehmlich aber in der neuern Zeit zu Sternberg, Zwittau, Janowitz, Olmütz u. Brünn in Mähren sehr bedeutend und auf einer hohen Stufe der Vollkommenheit. In Preußen haben Düsseldorf, Elberfeld, Mettmann, Barmen, Arnsberg, Halberstadt, Münster u. Merseburg ansehnliche Zwillichwebereien. Im Hessischen treiben damit Marburg, Fulda, Wolfshagen, Hünefeld und Alsfeld, in Baiern Hof, Redwitz, Baireuth, Anspach, Hafnerszell ansehnliche Gewerbe. Die Städte Brügge, Courtray, Tournhout und deren Umgegend in den Niederlanden liefern schöne bunte und weiße Zwilliche, theils zum Tischgebrauch, theils zum Ueberziehen der Mobilien. In Frankreich ist die Zwillichweberei von Lille, Abbeville und Amiens, zu Bettzeugen, Matratzen und Mobilien, besonders die Fabrikation der ächt und unächt gefärbten blauen u. bunten Treilles berühmt; das Stück von 70 Stab Länge und $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$ und $\frac{4}{4}$ Stab Breite. Hallencourt u. Lieuray liefern viele Drilliche zu Matratzen, Strohsäcken u. Zelten. Von Petersburg werden leinene Tischzeuge und Serviettenzwillich in großer Menge nach England, Spanien, Nordamerika ꝛc. verschifft. Die in Westphalen verfertigten Zwilliche aller Art führen den Namen Zeicken.

Zwillichhandtücher, s. Zwillich.

Zwillichtischtücher, s. Zwillich.

Zwirn nennt man im Allgemeinen zwei oder mehrere von Leinen- oder Hanfgarn zusammengedrehte Fäden, die besonders zum Nähen, Steppen, Sticken, Stricken, Netzen ꝛc., und wenn sie sehr fein sind, zum Klöppeln und Ausnähen der Kanten und Spitzen gebraucht werden; man nimmt zu dem gröbern gewöhnliches Webergarn und zu dem feinern Lothgarn, und das Zusammendrehen zweier oder mehrerer Fäden geschieht theils auf einem Spinnrade oder auf der Spindel, theils auf einer zusammengesetzten Maschine, der Zwirnmühle. Man erhält ihn roh und grau oder ungebleicht, einfach oder doppelt gebleicht, gefärbt in allen Couleuren; die geringern oder stärkern deutschen Sorten nennt man Landzwirn oder Wirthschaftszwirn, die feinern weißen Fürstenzwirn und die feinsten Spitzenzwirn. Die Qualität wird gewöhnlich nach den Ländern

unterschieden, die damit Handel treiben. Der holländische Zwirn, welcher größtentheils aus schlesischen und westphälischen feinen Lothgarnen gemacht wird, zeichnet sich durch seinen feinern, gleichen und haltbarern Faden und durch seine eigenthümliche schöne Bleiche aus; er ist in Packeten von ½, ¾ u. 1 Pfd. in blaues Papier gepackt und wird nach der Feinheit durch Nummern unterschieden, welche auf dem Papier mit weißer Schrift angegeben sind; die Nummern gehen von 21 als dem stärksten bis Nro. 62 als dem feinsten. Harlem hat sehr beträchtliche Zwirnfabriken, welche die obigen Sorten nach Deutschland, nach dem südlichen u. nördlichen Europa in großer Menge absetzen; der dunkelblaue ächte Näh- oder Zeichenzwirn aus Harlem ist ebenfalls wegen seiner Güte überall geschätzt. — Der niederländische oder brabanter Zwirn kommt in sehr vielen Sorten bis zu einem hohen Grad der Feinheit zu den schönsten brabanter Spitzen vor; er ist in kleinen Bündeln von 12 Faden von Nro. 12 bis 190; man hält den mechelner für den schönsten und besten; der antwerpener soll nicht ganz so gut und fein sein. Gent, Courtray und andere Orte in Flandern und Brabant liefern eine Menge Näh-, Strick- u. Spitzenzwirn, welcher insbesondere nach Spanien, Westindien und Amerika geht. — Frankreich hat in den meisten Departements, wo die Leineweberei betrieben wird, Zwirnfabriken; zu Lille und Valenciennes macht man eine Menge Zwirn von vielen Graden der Feinheit, der einen sehr ausgebreiteten Absatz hat; der sogenannte Klosterzwirn, fil à la religieuse, und die sogenannten Sangles blancs, in verschiedenen Nummern assortirt, sind die feinsten Sorten zu Spitzen und Kanten; fil d'Epinay od. fil bon ouvrier kommt in sehr vielen Sorten vor, z. B. weißer Zwirn von doppeltem Gewinde oder Doppelzwirn zu 48 Fäden in der Fitze, von Nro. 14 als dem gröbsten bis Nro. 600 steigend; dreifacher gedrehter grauer od. ungebleichter Zwirn, ebenfalls von 48 Fäden, die Nummern fangen von 8 an und gehen bis Nro. 150; halbweißer und weißer dreifacher Zwirn von 30 Fäden in der Fitze, von Nro. 16 bis 130. Diese sämmtlichen Sorten verkauft man dutzendweise in kleinen Bündchen zu 30 Gebind; grauer und farbiger Matzenzwirn, in Nummern assortirt, wird nach dem Bund von 18 Strehn, jeden zu 20 Fäden, weißer Stick- oder Brodirzwirn nach dem Bund von 24 Strehn zu 20 Fäden, weißer Kettenzwirn nach dem Bund von 12 Strehn zu 24 Fäden verkauft; den weißen und halbweißen sogenannten fil de trente tours nach dem Bund von 12 Strehn in Nro. 2 bis Nro. 40 sortirt, fil à marquer bon teint, Zeichengarn, kauft man nach dem Dutzend Bündchen. Dieses letztere erhält man auch unter dem Namen filet in vorzüglicher Qualität aus den beiden Departem. des Puy de Dome und des Cantal (ehemalige Auvergne). Fil de Cologne oder fil bas breton ist weiß gebleichter starker Zwirn oder Strickgarn aus dem Dep. von Finisterre, das über Morlaix in den Handel kommt und in mehrern Nummern assortirt ist. Fil de Bourgoin sind gezwirnte Strickgarne aus Vienne, Voiron u. andern Orten des Dep. der Isere. Fil de Bretagne ist weißer Zwirn von vorzüglicher Güte, der über Rennes, Landerneau, St. Malo, Dinan, Morlaix ꝛc. ausgeführt wird; extrait ist die feinste Sorte, auf diesen folgen fleurets de première, seconde, troisième u. quatrième qualité; farbiger oder bunter Zwirn aus jener Gegend heißt fil retors; fil bis en trois oder fil à gant bis ist schwarz oder bunt gefärbter Zwirn zum Ausnähen der Handschuhe und zu Saalleisten an verschiedenen bunten Zeugen. — Der venetianische oder lombardische Litzen- oder Damastzwirn kommt aus den Gegenden am Gardasee, aus Salo, Brescia ꝛc., und wird wegen seiner Güte sehr geschätzt, in Italien nach dem Gewicht verkauft u. mit Nro. 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 150, 200, 300, 400 und so fort mit 100 steigend bis Nro. 2000 bezeichnet. — In Deutschland liefern vornehmlich Schlesien, Sachsen, Böhmen, Westphalen eine große Menge Zwirn theils zum einheimischen Verbrauch, theils zu beträchtlichen Ver-

sendungen ins nördliche und östliche Europa, nach Westindien und Amerika. Schlesien hat insbesondere im löwenbergischen und goldbergischen Kreise das schöne gute Lothgarn, welches zu Zwirn bereitet u. über Breslau, Neumarkt, Lauban, Goldberg ꝛc. in Strehnen von 60 Gebind à 20 Fäden verkauft wird. Im Großherzogthume Berg sind viele Zwirnmühlen, welche aus braunschweigischen, hessischen und westphälischen Garnen sehr guten Zwirn liefern, auf holländische Art bleichen u. in Nummern sortiren; Elberfeld, Crefeld, Dülken, Barmen, Gladbach ꝛc. treiben damit einen ausgebreiteten Handel u. machen davon Sendungen bis nach Südamerika. In allen Theilen des Regierungsbezirks Minden (Paderborn, Rittberg, Ravensberg, Bielefeld, Herford, Gütersloh ꝛc.) wird guter und zum Theil sehr feiner Zwirn verfertigt, der in Menge nach dem Auslande verkauft wird. Emden hat viele Zwirnmühlen, welche über Bremen und Hamburg Absatz haben. Im Königr. Sachsen liefert Grimma viele Sorten roher, gebleichter und gefärbter Zwirne, die sich durch ihre Güte empfehlen und zum Nähen und Stricken, zu Spitzen, Pferde- und Fischernetzen verarbeitet werden. Oberhalb Dresden sind beträchtliche Zwirnmanufacturen zu Laubegast und den umliegenden Dörfern; man verfertigt dort auf Zwirnmühlen von 24 bis 80 Spuhlen ungebleichten, weißen und bunt gefärbten Zwirn in vielen Nummern zu einem bedeutenden Absatze auf den leipziger Messen und nach dem Auslande; man rechnet hier nach Stücken, jedes zu 4 Strehn, den Strehn zu 28 Gebinden bei zweidräthigem und zu 20 Gebinden bei dreidräthigem. Auch zu Kobitz bei Dresden, zu Burgstädt bei Penig, zu Olbernhau, Dippoldiswalde, im Erzgebirge zu Marienberg und Annaberg wird sehr guter Zwirn verfertigt, welcher zum Theil so fein ist, daß er zum Spitzenklöppeln gebraucht werden kann; dies ist insbesondere der Fall mit dem feinen Spitzenzwirn aus Drebbach u. Sehma bei Annaberg. Im Gothaischen wird guter Zwirn zu Friedrichsroda, Ohrdruff und den umliegenden Orten zum auswärtigen Handel gemacht. In Böhmen ist die Bereitung des Zwirns ein sehr beträchtliches Gewerbe, welches in der neuern Zeit so zugenommen hat, daß sich damit einige tausend Menschen beschäftigen. Der Hauptsitz der Zwirnfabrikation ist im leitmeritzer Kreise zu Schönlinde, Nixdorf, Schönbüchl, Daubitz, Kamnitz, wo man den Zwirn nicht nur aus rohem Garn verfertigt, sondern ihn auch schön bleicht, gut appretirt und färbt. Zu den feinen Sorten (Fürstenzwirn) gebraucht man meistens böhmisches Lothgarn, zu den ordinairen Sorten (Landzwirn) nimmt man gewöhnlich leichtes Webergarn; der Fürstenzwirn enthält Doppelstrehne zu 120 Gebind und soll auf einer $\frac{1}{10}$elligen Weife so gehaspelt werden, daß jeder Faden $2\frac{3}{8}$ böhmische Ellen hält, doch wird dieses Maaß von den wenigsten Zwirnfabrikanten gehalten und der Faden ist nur $2\frac{1}{4}$ Ellen lang; der Landzwirn ist jenem zwar in Zahl der Gebinde gleich, der Faden enthält jedoch nur $2\frac{1}{8}$ Ellen. Beide Arten werden übrigens zwei-, drei- u. vierdräthig gemacht und hiernach ist die Anzahl der Fäden in den Gebinden verschieden. Der Verkauf geschieht in Packen von 10 Strehn zu 120 Gebinden oder Wiedeln, zu 20, 12 und 9 Fäden, seltener zu 5, 6, 7, 8 Fäden; der sogenannte Battist-Nähzwirn ist in Packen von 20 Strehn, jeder zu 60 Gebind, das Gebind zu 12 Fäden. Die Feinheit bezeichnet man mit Nummern; Nro. 0 ist die gröbste, Nro. 28 die feinste Sorte; der zweidräthige geht von Nro. 1 bis Nro. 12, der dreidräthige von Nro. 0 bis Nro. 12, der vierdräthige von Nro. 0 bis Nro. 8; der zweidräthige Battistzwirn geht von Nro. 10 bis 28, der dreidräthige von Nro. 18 bis 28. In der Zwirnfabrik zu Starkenbach, im bidschower Kreise, wird der feine Zwirn auf harlemer und brabanter Art bearbeitet und man erhält von dort bessern Spitzenzwirn, als aus dem leitmeritzer Kreise. Außerdem sind mehrere gute Zwirnmühlen in Mähren zu Rottwasser, Sternberg, Janowitz, Schönberg ꝛc. für das Gespinnst der umliegenden Gegend. — In England und Schottland verfertiget man jetzt vorzüglich guten Zwirn,

thread, in vielen Gegenden auf großen, sehr künstlich zusammengesetzten Maschinen oder Mühlen, in manchen Orten auch auf kleinen Mühlen, vornehmlich zu Paisley, wo auch der bekannte gute Unzenzwirn gemacht wird, zu Kinkhorn, Leith, Dundee, Aberdeen, Dublin rc. — In weit größerer Menge und zu einem bedeutenden Absatz nach Deutschland, nach dem nördlichen Europa, nach Amerika rc. verfertiget man jetzt in England baumwollenen Näh- und Stickzwirn, Coton sewing thread, welcher bei feinen Arbeiten den Leinenzwirn fast verdrängt hat; man unterscheidet ihn in three cords sewing, dreidräthigen, und six cords sewing, sechsdräthigen; der erstere ist in kleinen Gebinden von 20 Fäden Yardsweise, in Nummern assortirt, von Nro. 10 als dem stärksten anfangend und von 2 zu 2 bis 100 steigend, dann von Nro. 100 an von 10 zu 10 bis Nro. 200 steigend; der sechsdräthige ist auf kleinen hölzernen Röllchen, auf welche 200 Yards gespuhlt sind; das Sortiment ist, von Nro. 10 anfangend, von 10 zu 10 steigend, bis Nro. 200.

Zwirnknöpfe bestehen aus Drathringen, die mit Zwirn übersponnen sind und welche man hauptsächlich an Hemden und Unterkleider gebraucht; sie werden erhaben und auch platt mit verschiedenen Mustern verfertiget, auf blau Papier genäht und nach dem Gros von 12 Dutzend verkauft; man erhält sie vorzüglich aus Harlem, Barmen, Elberfeld, Gotha, Waltershausen, Ohrdruff rc.

Zwischgold, fr. Feuilles d'or de deux couleurs, ist ein Blattgold, welches auf der einen Seite Silber und auf der andern Gold hat. Es hält 2 Zoll ins Gevierte. Das Buch hält 25 Blätter. Es wird von den Goldschlägern geliefert; s. Blattgold.

Zwölferrasch, ein geköperter, mit 4 Schemeln gewebter, ordinairer Wollenzeug, welcher in der Kette Waschwolle, im Einschlag aber gekämmte und locker gesponnene Fettwolle enthält, vom Stuhle kommend nur ausgewaschen oder kareyet (nicht gewalkt), dann im Stück gefärbt und warm ausgepreßt wird; in der neuern Zeit erhält man ihn auch häufig mit Baumwolle vermischt u. gebraucht ihn meistens zu Unterfutter, Vorhängen, Schürzen rc. Mehrere schlesische und böhmische Fabriken liefern ihn ¼ und ⅞ Elle breit.

Nachträge und Verbesserungen.

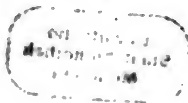
Aya-Pana. Diese merkwürdige Pflanze, welche an den Ufern des Amazonenstromes in Südamerika wächst und in den europäischen Gewächshäusern recht gut fortkommt, ist eine Art Alpenkraut, wird 2 Fuß hoch und dauert mehrere Jahre; ihre lanzetförmigen Blätter stehen an den röthlichen Stengeln einander gegenüber; die purpurrothen Blüthen sitzen straußförmig bei einander. Nach den neuesten Erfahrungen ist sie das beste u. schnell wirkendste Mittel gegen den Biß giftiger Insecten und Schlangen; wenn man die Pflanze zerquetscht und sie mit dem Safte auf die verwundete Stelle legt, spürt man sofort Linderung, daher man sie in den südlichen Gegenden Europa's zu cultiviren sucht. Wurzel u. Blätter kommen im Handel vor.

Navarinez, ein unter die Armüren gehörender Seidenzeug, bei welchem die einfache, aus einer bunten Farbe bestehende Kette, mit der zwei- od. dreifachen Gros-noir (dunstschwarzen) Trame dergestalt verbunden ist, daß auf der rechten Seite eine Art Atlasköper mit ganz kleinen, runden Vertiefungen entsteht; dabei decken die etwas starken, aber sehr reinen und egalen Kettenfäden den dunstschwarzen Einschlag dergestalt, daß der Stoff nicht sowohl zweifarbig erscheint, als vielmehr durch den schwarzen Einschlag eine Schattirung bewirkt, und die Kettenfarbe herausgehoben wird. Die französischen und schweizer Manufacturen liefern diesen, sich durch sein schönes Ansehen zu Frauenkleidern empfehlenden Zeug, $\frac{5}{12}$ Stab breit.

Spielkarten. Die Kunst, Karten zu drucken, ward schon zwischen 1350—1360 von den Deutschen erfunden; das Kartenspiel mit gemal-

ten Bildern selbst, eine Erfindung der Morgenländer, kam aus dem Orient nach Italien und von da nach Frankreich, Spanien und Deutschland, wo sich im Laufe der Zeit die Spiele wie die Karten auf mancherlei Art vervielfältigt und abgeändert haben. Die Fabrikation geschieht im Ganzen mit einerlei Handgriffen, nur daß man zu den ordinairen Sorten geringeres Papier, geringere Zeichnungen und Farben nimmt. Fast überall leimt man die Karten aus drei Bogen Papier zusammen, dem Vorder-, Mittel- u. Hinterblatt; das erstere enthält die mit einer Form oder einer Kupferplatte abgedruckten Bilder und Augen, das letztere die Musterung; beide aus besserm Papier, werden mit Kleister auf das Mittelblatt von geringerm und stärkerm Papier aufgeleimt. Das Färben der Figuren, Bilder und Augen geschieht erst nach dem Zusammenleimen mittelst einer Patrone, die man auf das Vorderblatt legt, und die Einschnitte einer jeden Stelle in der Figur mit einem Pinsel od. einer weichen Bürste mit der erforderlichen Farbe überstreicht; alle übrigen bildenden Stellen von einer andern Farbe sind von dieser Patrone bedeckt, und sobald man eine andere Farbe auftragen will, so legt man die dazu gehörige Patrone auf und verfährt auf dieselbe Art. Die hintere Seite erhält eine rothe oder blaue Musterung, deren wesentliches Erforderniß darin besteht, daß sie völlig egal und gleich ist, damit Niemand die eine Karte von der andern auf der Rückseite unterscheiden könne. Die feinen Sorten mit Kupferstichen werden meistens mit dem Pinsel illuminirt. Wenn die Farben auf den ausgebildeten Bogen ganz trocken sind, werden sie auf beiden Seiten gut geglättet und dann in einzelnen Blättern egal zerschnitten. Die Sorten und Benennungen derselben sind sehr zahlreich; im Allgemeinen theilt man sie in zwei Hauptgattungen; nämlich deutsche und französische, feine und ordinaire, von verschiedenem Format; zu den ersteren gehören Schwertkarten, Solokarten, Jagdkarten, Rümpfkarten, Spitzelkarten, Karniffelkarten, Trapolir- oder Spatikarten, Ankerkarten, Kinderkarten ꝛc.; zu den letzteren gehören Tarokkarten, Piketkarten, l'Hombrekarten, Whistkarten ꝛc. In vielen Ländern haben sich die Regierungen die Fabrikation die Spielkarten oder den Handel damit vorbehalten, oder einzelne Fabrikanten damit bevorrechtet; fast in allen sind sie einer Stempelabgabe unterworfen. Frankreich und Holland lieferten sonst die schönsten Karten in Hinsicht der Härte, Glätte, Leichtigkeit, Weiße u. Dauer; nach ihnen folgten die englischen und brüsseler; in Deutschland hat man es aber jetzt in der Kartenfabrikation so weit gebracht, daß das Ausland hierin keinen Vorzug mehr genießt. Hamburg, Leipzig, Berlin, Prag, Wien liefern alle Arten französischer u. deutscher Karten in bester Qualität; nächstdem werden zu Nürnberg, Fürth, Augsburg, München, Straubing, Baireuth, Frankfurt, Hanau, Darmstadt, Düsseldorf, Manheim, Bremen, Lübeck, Hannover, Braunschweig, Weimar, Dresden, Prag ꝛc. sehr schöne und gute Karten gemacht. Man kauft die Karten nach dem Dutzend von 12 Spielen od. nach dem Gros von 12 Dutzend.

Tressen nennt man mehr oder weniger breite, bandartige, auf dem Posamentirerstuhle verfertigte Gewebe aus ächtem oder leonischem Gold und Silber. Der Anschweif (die Kette oder der Aufzug) der ächten Tressen bestand sonst stets aus Seide, der der unächten aus leinenem oder baumwollenem Garne; in neuerer Zeit weicht man hier und da von der sonstigen, in manchen Ländern gesetzlich festgestellten, Regel ab, und es giebt jetzt ächte Tressen, deren Kette aus Leinen und Baumwolle, oder auch aus einem Gemische dieser Stoffe mit Seide besteht, während es stark versilberte u. vergoldete (plattirte) unächte Tressen auf reiner Seide giebt, so daß man also nicht mehr, wie wohl sonst, nach der Kette auf die Aechtheit der Tressen schließen darf. Einschlag (Eintrag oder Einschuß) der Tressen besteht aus Gold- und Silbergespinnst, Lahn, Drath, Cantille ꝛc., je nach der beabsichtigten Gattung derselben. Die gewöhnlichsten sind die sogenannten



Doppeltressen; sie sind so gearbeitet, daß beide Seiten mit Metallfäden vollkommen gleich gedeckt sind, das Muster in der Regel auf denselben ganz gleich ist, und sie mithin bei Abnutzung der einen Seite gewendet werden können. Sie werden meistens vom Militair zur Verzierung der Uniformen, Andeutung des Ranges der Subalternofficiere, zum Besatz der Schabraken ꝛc. verbraucht, auch zu Kirchenschmuck, Livreebesatz u. dergl. verwendet. Zu letzterem Behufe, so wie zu manchem anderen, wo man die Doppeltressen zu theuer findet, dienen jedoch wesentlich die Bandtressen, auch Halb- und Ligaturtressen genannt; diese sind nur auf einer Seite mit Gespinnst gedeckt, und das Muster ist nur auf ihr befindlich; sie sind deshalb nicht zu wenden, und sind leichter im Gewicht und wohlfeiler im Preise als die Doppeltressen. Lahntressen (in Oesterreich Plaschtressen) werden in Deutschland theils zu Kirchenschmuck, größtentheils aber in manchen Gegenden zu Verzierung der Mäntel, Hauben ꝛc. der Frauen der Landbewohner verwendet. Der Name schon deutet darauf hin, daß das wesentliche Material dazu Lahn (durch Plättwalzen breit gedrückter starker Drath) sei; dieser bildet das Muster; der Grund besteht aus Gespinnst; oft werden dieselben auf einer Seite mit Bogen versehen, zuweilen auf beiden Seiten, und heißen dann gebogte und doppelgebogte Lahntressen; zum Behufe des Handels nach Polen und der Levante werden sie oft auch mit Cantille gearbeitet, zuweilen mit bunter seidener Chenille, endlich wird das Muster sogar zuweilen hineingemalt. Die Franzosen nennen die Tressen im Allgemeinen Galons; daher kommt die Benennung Gallonen, womit man in Deutschland eine Gattung leichter, durchsichtiger Tressen bezeichnet, bei denen der Aufzug oder die Kette aus Gespinnst oder Lahn, der Einschuß aber aus Gespinnst besteht. In Oesterreich nennt man dieselben Gitterborten. Unter Sommertressen versteht man Lahntressen, bei denen die Kette anstatt aus Seide ꝛc. aus Gespinnst besteht. Was die Franzosen Tressen (Tresses) nennen, ist ein mehr oder weniger breites Bändchen von geflochtenem Gespinnst, so wie z. B. zum Besatz und zur Verzierung der Husarenpantalons, Pelze u. Dolmans genommen wird. Drathtressen nennt man die Doppeltressen, wenn anstatt des Gespinnstes feiner Drath eingeschossen ist. Mit dem Namen Atlastressen bezeichnet man eine Gattung schmaler Borten, welche atlasartig von Gespinnst gewebt sind. Der Aufzug ist von feinem Gespinnst, der Einschlag von starkem und ordinairem, oder wohl auch von Seide. Die ächten Gold- und Silbertressen werden jederzeit nach dem Gewichte verkauft, so auch die halbächten oder plattirten, die unächten oder leonischen aber nach dem Stücke von mehr oder weniger Ellen. Man muß sich hüten, Tressen mit geschwefelten Waaren in Berührung zu bringen, z. B. mit Flanellen, und sie sorgfältig vor dem Zutritte von Schwefelwasserstoffgas, z. B. der Ausdünstung von Kloaken, verwahren. Außerdem laufen sie an, d. h. sie färben sich durch Verbindung des Schwefels mit den Metallen röthlich, bräunlich, schwärzlich, und werden dadurch ganz unbrauchbar. Die ächten Tressen benutzt man dann noch, so wie, wenn sie abgetragen sind, auch ihren Metallwerth; man brennt sie dann aus, klopft oder stößt die verkohlte Masse im Mörser oder auf harter Unterlage, trennt durch ein Haarsieb die Asche oder Kohle von den Metalltheilchen und schmelzt entweder diese zusammen, oder verkauft sie in diesem Zustande als ausgebranntes Gold oder Silber.

Atlas, S. 53. Sp. 1. Z. 25 von oben, statt gestrickt, lies gestreift.
Barchent, S. 72. Sp. 1. Z. 7 von oben, statt Ruhla, lies Suhla.
Baumwolle, S. 89. Sp. 1. Z. 14 von unten, statt Cajenne, lies Cayenne.
Baumwollengarn, S. 100. Sp. 1. Z. 30 von oben, statt Elhelle neuve, lies Echelle neuve.
Baumwollenzeuge, S. 103. Sp. 1. Z. 15 v. o., st. Velveteés, l. Velveteens.
Beige, S. 108. Sp. 1. Z. 1 von unten, statt zusammengelegt, l. zusammengesetzt.

